



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة محمد خيضر - بسكرة -
كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية



إدارة الجودة الشاملة و دورها في التقليل من حوادث العمل

دراسة ميدانية بمؤسسة صناعة الكوابل - بسكرة - UNICAB

دراسة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع

تخصص: تنظيم وعمل

إشراف الأستاذة:

الدكتورة: عرعور مليكة

إعداد الطالب:

حامدي عبد الحق

الصفة	الجامعة	الرتبة العلمية	أعضاء اللجنة
رئيسا	جامعة بسكرة	استاذ محاضر (أ)	حميدي سامية
مقرا و مناقشا	جامعة بسكرة	استاذ محاضر (أ)	عرعور مليكة
عضو مناقش	جامعة بسكرة	استاذ محاضر (أ)	قاسمي شوقي
عضو مناقش	جامعة بسكرة	استاذ محاضر (أ)	حليلو نبيل

السنة الجامعية : 2014-2015

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى

....سبب وجودي و سر الرحمة الإلهية و العطاء

المستمر....التي لم تشتكي يوماً من هم الحياة و قسوتها...

من تسخر من الزمن بابتسامتها الهادئة و بحب سرمدني يا أبي

الاعتراف بالحدود...من أبكتني حسرة على فتوتي حين

أراها رغم سنهما و مرضها راجعة ساجدة في جفون ليلها...و

التي ربنتني ثم كبرتني ثم إلى العلم أرشدتني...

إلى **أمي** أهدي هذا العمل المتواضع.....عبد الحق

شكرو عرفان

ملء الفؤاد أقول شكراً خالقي
حمداً يُترجم ما يجيش بخاقي
لولاہ ما خطت يميني صفحتاً
ولما استوق قلمي وأرسل ناطقي
فله الحمد كله عدّ الحصى
ما انشق أو أتى من غاسق

فالشكر والحمد الجزيل في الأول والأخير لله على أن وفقنا لإنجاز هذا العمل المتواضع.

وإقتداء بقول العبيد المصطفى محمد عليه الصلاة والسلام: "من لم يشكر الناس لن يشكر الله".

و لهذا فإننا نتقدم بالشكر والعرفان لكل من ساعدنا على إنجاز هذا البحث من قريب أو بعيد
ونخص بالذكر:

الأستاذة المشرفة: **محمود عليكة** التي جادته علينا بعبائنا ولم تتوانى في تقديم المعلومات
والنصائح والتوجيهات،

إلى مسؤول الأمن في مؤسسة صناعة الكوابل السيد: **مروحي صلاح** الذي أمدنا بالمعلومات و
الوثائق (ملفات) و الذي لن أنسى قصوته،

إلى عمال مؤسسة صناعة الكوابل الذين ساعدونا في تعظيم قطر الكرة الثلجية (ملء و جمع
الإستمارات) و أنص بالذكر: **حسين و محمد**.

إلى أساتذة علم اجتماع التنظيم في جامعة محمد ناضر - بسكرة -.

فهرس المحتويات

I- فهرس الجداول

II- فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان
1	مقدمة
الفصل الأول: موضوع الدراسة	
4	تمهيد
5	أولاً : إشكالية الدراسة
7	ثانياً: أهمية وأسباب الدراسة
10	ثالثاً: أهداف الدراسة
10	رابعاً: فرضيات الدراسة
الفصل الثاني: حوادث العمل في التراث النظري	
13	تمهيد
14	أولاً: مفهوم حوادث العمل
14	1: تعريف حادث العمل
17	2: أسباب حوادث العمل
18	1.2. الأسباب البشرية للحوادث
20	2.2. الأسباب غير البشرية للحوادث
24	3: الإفرازات المترتبة عن حوادث العمل
24	1.3. الإفرازات المتعلقة بالعامل
25	2.3. الإفرازات المتعلقة بالمؤسسة
27	ثانياً: الظروف الذاتية للعمال و دورها في وقوع حوادث العمل.
27	1. سن العامل

29	2.الخبرة المهنية
30	3. الحالة الصحية للعامل
31	4. سلوك الإهمال
32	ثالثا: بيئة العمل (الظروف الفيزيائية) و تأثيرها في حوادث العمل
32	1.الإضاءة
33	2.التهوية
34	1.2. أسباب سوء التهوية
34	2.2. نتائج تطبيق الأساليب الصحية للتهوية
35	3.الحرارة
35	1.3. نتائج التعرض للحرارة المرتفعة
36	2.3. أعراض الإجهاد الحراري
36	3.3. كيفية الوقاية من مخاطر الحرارة
37	4.الضوضاء
37	1.4. تأثيرات الضوضاء
38	2.4. طرق الوقاية من الضوضاء
39	رابعا: استعمال وسائل الوقاية من حوادث العمل.
39	1. الشروط الواجب توافرها في وسائل الوقاية
40	2. وسائل الوقاية الشخصية
40	1.2. بذلة العمل
41	2.2. واقية الرأس (قبعة السلامة)
41	3.2. حذاء الأمان
42	4.2. واقيات الأيدي أو القفازات
43	5.2. النظارات الواقية و حامية الوجه

43

6.2. واقيات السمع

44

3. واقع استعمال وسائل الوقاية

الفصل الثالث: إدارة الجودة الشاملة في التراث النظري

47

تمهيد

48

أولاً : مفهوم إدارة الجودة الشاملة

48

1. مفاهيم تتعلق بإدارة الجودة الشاملة

48

1.1. تعريف الجودة

50

2.1. تعريف الجودة الشاملة

51

3.1. تعريف إدارة الجودة الشاملة

56

2. مرتكزات إدارة الجودة الشاملة

57

1.2. دعم الإدارة العليا

58

2.2. رضا المستفيد

58

3.2. الثقافة المشتركة

60

3. مبادئ إدارة الجودة الشاملة

60

1.3. مبادئ إدارة الجودة الشاملة حسب إدوارد ديمينج

61

2.3. مبادئ إدارة الجودة الشاملة حسب جوزيف جوران

62

3.3. مبادئ إدارة الجودة الشاملة عند فليب كروسبي

64

ثانياً : التحسين المستمر في إدارة الجودة الشاملة.

64

1 . مفهوم التحسين المستمر

66

1.1. تعريف التحسين المستمر

67

2.1. الخطوات العشر في التحسين المستمر الجودة

67

2. طرق التحسين المستمر (مداخل تصميم التحسين المستمر)

67	1.2. ثلاثية جوران
68	2.2. . مدخل PDCA
69	3.2. الطريقة العلمية (طريقة حل المشاكل):
72	4.2. طريقة كايزن Kaizen
74	3. الأنشطة الداعمة للتحسين المستمر
74	1.3. نشاط المقارنة المرجعية أو البيئية
75	2.3. نظام معلومات العملاء :
75	3.3. تدريب و تحفيز العاملين
75	4.3. توفر مناخ الإبداع
76	4. مجالات التحسين المستمر
77	ثالثا : التدريب في إدارة الجودة الشاملة.
78	1. أنواع التدريب
78	1.1. تدريب العمال لإدراك وفهم الجودة الشاملة
79	2.1. تدريب العمال على عمليات الجودة
81	2. مراحل أو خطوات العملية التدريبية
82	3. معوقات التدريب
84	رابعا : إشراك العمال في إدارة الجودة الشاملة.
85	1. مستويات المشاركة
85	1.1. مستوى الاستماع
85	2.1. مستوى المناقشة
85	3.1. مستوى التصويت
85	2. آثار المشاركة
85	1.2. الأثر العملي للمشاركة

86	2.2. الأثر النفسي للمشاركة
86	2.3. تجربة عن أثر المشاركة
88	خامسا: حوادث العمل في إدارة الجودة الشاملة (الصحة و السلامة المهنية)
88	1. تعريف و ظهور نظم و مواصفات الصحة و السلامة المهنية
88	1.1. تعريف و ظهور نظم الصحة و السلامة المهنية
90	2.1. تعريف و ظهور المواصفة OHSAS18001
93	2. فوائد تطبيق مواصفة نظام الصحة والسلامة المهنية OHSAS 18001
93	1.2. فوائد على المستوى الداخلي
93	2.2. فوائد تنافسية
	الفصل الرابع : الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية
96	تمهيد
97	أولاً: مجالات الدراسة .
97	1. المجال المكاني
99	1.1. التعريف بوحدة بسكرة
100	2.1. مراحل تطور المؤسسة
100	3.1. الهيكل التنظيمي للمؤسسة
101	2. المجال الزمني للدراسة الميدانية
102	3. المجال البشري و العينة
102	1.3. مجتمع الدراسة
103	2.3. العينة وكيفية اختيارها
111	ثانيا : منهج الدراسة

112	ثالثاً: أدوات جمع البيانات
112	1. المقابلة
113	2. الاستمارة
114	3. السجلات والوثائق
114	4. الملاحظة
114	رابعاً: الأساليب الإحصائية المستعملة .
	الفصل الخامس: الإسقاط الميداني لمفاهيم الدراسة
116	تمهيد
117	أولاً: تفريغ و تحليل البيانات الميدانية
118	1. التحسين المستمر في بيئة العمل يساعد على العمل بأمان
129	2. التدريب على الجودة يمكّن العمال على استعمال وسائل الوقاية
140	3. إشراك العمال يُحسّن في الظروف الذاتية للعمال
148	ثانياً: نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات
148	1. اختبار الفرضية الجزئية الأولى
152	2. اختبار الفرضية الجزئية الثانية
155	3. اختبار الفرضية الجزئية الثالثة
158	4. إختبار الفرضية العامة
161	الخاتمة
162	قائمة المراجع
	الملاحق

I - فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
18	النسب التقديرية لوقوع حوادث العمل حسب بعض الدراسات	الجدول رقم (أ)
56	يبيّن مقارنة بين مؤسسة تقليدية ومؤسسة تعتمد الجودة كأسلوب إداري.	الجدول رقم (ب)
102	يوضح عدد العمال حسب التصنيف	الجدول رقم (ج)
104	يوضح كيفية توزيع مفردات العينة على مختلف الورشات	الجدول رقم (د)
105	يبيّن الفئات العمرية لأفراد العينة	الجدول رقم (1)
106	يبيّن المستوى التعليمي لأفراد العينة	الجدول رقم (2)
107	يبيّن أقدميه العمال في المؤسسة	الجدول رقم (3)
107	يوضح نوعية التعاقد مع المؤسسة	الجدول رقم (4)
108	يوضح اللياقة البدنية للعمال	الجدول رقم (5)
109	يوضح العلاقة بين العمال	الجدول رقم (6)
109	يوضح الحالة الصحية للعمال.	الجدول رقم (7)
110	يوضح عدد المرات التي تعرض فيها العامل لحادث	الجدول رقم (8)
110	يوضح نوع الأجر الذي يتلقاه العامل	الجدول رقم (9)
118	المؤسسة تضع جودة الأمان ضمن أولوياتها.	الجدول رقم (10)
119	تنبيه المؤسسة للعمال بمناطق الخطر في حالة وجودها	الجدول رقم (11)

- 119 الجدول رقم (12) ما إذا كانت الوظيفة تحيط بها المخاطر
- 120 الجدول رقم (13) سبب إحاطة الوظيفة بالمخاطر
- 121 الجدول رقم (14) قضاء المؤسسة على المخاطر باستمرار
- 122 الجدول رقم (15) المؤسسة تقوم بتحسين مستمر لترتيبات الوقاية و النجدة
- 124 الجدول رقم (16) تشخيص المؤسسة للأخطار و حلها
- 124 الجدول رقم (17) اهتمام المؤسسة بالتعديل المستمر للتهوية في مكان العمل
- 125 الجدول رقم (18) اهتمام المؤسسة بتعديل درجة الحرارة في مكان العمل
- 126 الجدول رقم (19) الضوضاء عائقاً في العمل قد يسبب حادثاً
- 126 الجدول رقم (20) إجراء تحسينات في مكان العمل
- 127 الجدول رقم (21) ما إذا التحسينات تجعل مكان العمل أكثر أماناً
- 129 الجدول رقم (22) تلقي العامل للتدريب بعد الالتحاق بالمؤسسة
- 130 الجدول رقم (23) نوع التدريب الذي تلقاه العامل
- 130 الجدول رقم (24) مساهمة التدريب في تغيير سلوكيات العمال لتفادي الحوادث
- 131 الجدول رقم (25) تناسب قدرات العامل و مؤهلاته مع عمله بعد التدريب
- 132 الجدول رقم (26) لزوم التدريب على الجودة
- 132 الجدول رقم (27) مساهمة التدريب على الجودة في تفادي الحوادث
- 133 الجدول رقم (28) تفادي الحوادث يرجع إلى التدريب على استعمال وسائل الوقاية
- 134 الجدول رقم (29) يوضح تتطلب الوظيفة لاستعمال وسائل الوقاية

134	الجدول رقم (30) مدى توفير المؤسسة لوسائل الوقاية
135	الجدول رقم (31) مدى استعمال العمال لوسائل الوقاية
136	الجدول رقم (32) خلفية استعمال العمال لوسائل الوقاية
137	الجدول رقم (33) خلفية عدم استعمال العمال لوسائل الوقاية
138	الجدول رقم (34) تشجيع المؤسسة على استعمال العمال لوسائل الوقاية
139	الجدول رقم (35) مدى تجنب استعمال وسائل الوقاية للوقوع في حوادث
140	الجدول رقم (36) اشتراك العمال في القيام بعمل ما
140	الجدول رقم (37) العلاقة بين ما يفرض التعاون بين العمال و العلاقة بين العمال
141	الجدول رقم (38) استشارة الإدارة للعمال في قضايا العمل
141	الجدول رقم (39) يوضح من تتم استشارته من العمال
142	الجدول رقم (40) يوضح طلب اقتراح من العمال في مجال التحسين
143	الجدول رقم (41) ارتفاع معنويات العمال عند طلب المؤسسة منهم اقتراح أو استشارة
144	الجدول رقم (42) الفائدة من اقتراحات العمال في التقليل من حوادث العمل
144	الجدول رقم (43) مناقشة العامل للأوامر الصادرة من مشرفه
145	الجدول رقم (44) العلاقة بين مراعاة الحالة الصحية للعامل في العمل و الحالة الصحية للعامل

146	العلاقة بين رضا العمال لملائمة العمل لقدراتهم الذاتية و اللياقة البدنية	الجدول رقم (45)
146	المؤسسة تنظم برامج تحفيزية للوقاية من حوادث العمل	الجدول رقم (46)
147	للحفاظ دور في تحسين معنويات العمال	الجدول رقم (47)

II - فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
16	مخطط يبين الحالة التي تتطلب تسجيلها كحادث عمل	الشكل رقم (1)
23	يبيّن أسباب حوادث العمل	الشكل رقم (2)
64	مبادئ إدارة الجودة بموجب المواصفة القياسية الدولية - ISO 9000 :2000	الشكل رقم (3)
68	خطوات المدخل PDCA	الشكل رقم (4)
69	يوضح المراحل الأساسية السبعة للطريقة العلمية للتحسين المستمر	الشكل رقم (5)
73	عناصر KAIZEN	الشكل رقم (6)
77	يوضح مجالات التحسين في المنظمة	الشكل رقم (7)
82	الشكل رقم (8): مخطط يوضح عمليات أو عناصر التدريب على الجودة	

مقدمة

تقوم المؤسسة على عناصر عدّة مادية و بشرية، ففي السابق كانت المؤسسة تركز اهتمامها على تحسين و تطوير جوانبها المادية، ولكن ومع مرور الوقت بدأ يظهر الاهتمام البالغ بالعنصر البشري لما له من أهمية بالغة في تحقيق أهداف المؤسسة، فالموارد البشرية هي التي تحرك بقية الموارد الأخرى من أجل وضع الخطط والاستراتيجيات والأهداف لضمان تحقيق أفضل أداء، الأمر الذي يجعل من هذا المورد المحرك الأساسي للمؤسسة، و من ثم فرضت العناية بالموارد البشري نفسها من خلال المحافظة عليه و توفير الأمن اللازم له أثناء أدائه لمهامه، لحمايته من الأخطار و الحوادث و خاصة في المؤسسات ذات الطابع الصناعي.

فحوادث العمل تعتبر من أهم المشكلات المستفحلة التي تعاني منها المؤسسات الصناعية و خاصة في البلدان النامية نظرا لما تخلفه هذه الحوادث من خسائر معتبرة و متنوعة وعلى جميع الأصعدة الإنسانية و الاقتصادية و الاجتماعية ، و ما لذلك من تأثير و تبعات على المؤسسة و الأفراد و حتى المجتمع، لذلك عمدت المؤسسات إلى وضع برامج أمنية و وقائية مبنية على أسس علمية لأجل توفير بيئة عمل آمنة تضمن قيام العامل بمهامه بكل أمان و سلامة.

و لأجل ذلك و في ظل الظروف التي تعيشها المؤسسات الاقتصادية اليوم و خاصة الصناعية منها، هذه الظروف غير المستقرة نتيجة التطورات و التغيرات السريعة في هذه البيئة المعولمة، أصبحت هذه المؤسسات تبحث عن الأساليب و الأفكار الجديدة التي تضمن لها تحقيق المكاسب السابقة الذكر إضافة إلى تحقيق ميزة تنافسية تضمن لها البقاء و الإستمرارية و تمكنها من الإستغلال الأمثل للفرص المتاحة، و مواجهة التحديات الراهنة و المستقبلية لضمان تحقيق أداء أفضل لمواردها البشرية و المحافظة عليها من مجمل المخاطر و الحوادث التي قد تتعرض لها أثناء تأديتها لمهامها، وخاصة في البيئة المميزة للمؤسسات الصناعية التي يكون فيها العامل أكثر عرضة للحوادث و الإصابات.

و من بين هذه الأساليب التي تساعد المؤسسات على تحقيق أهدافها إدارة الجودة الشاملة، و التي تُعد غاية تسعى لتحقيقها معظم المؤسسات، نظرا لما توفره هذه الفلسفة الفكرية من إرتقاء في الجودة ، لكونها أسلوب ينشئ فلسفة تنظيمية تساعد على تحقيق أعلى درجة ممكنة لجودة المنتجات لأنها تسعى و بصورة مستمرة إلى تحقيق رضا العميل الداخلي و الخارجي من خلال التجويد و التحسين المستمر لكافة الأنشطة

داخل المؤسسة، ومع تطبيقها لمنهجية إدارة الجودة الشاملة تسعى المؤسسات إلى توفير المناخ النموذجي للعمل، وتدعيم فكرة العمل الجماعي، مع الاهتمام أكثر بمواردها البشرية من خلال تطويرهم وتنميتهم و الحفاظ عليهم وهذا عن طريق تدريبهم، وتحفيزهم للتعامل مع هذه الفلسفة الفكرية الجديدة.

و لأجل التطرق لإدارة الجودة الشاملة و دورها في التقليل من حوادث العمل جاءت الدراسة مقسمة إلى جزئين، جزء نظري و آخر ميداني.

▪ **الجزء النظري:** و الذي قسّم إلى ثلاثة فصول، تناول الفصل الأول موضوع الدراسة من طرح لإشكالية الدراسة والتساؤل الرئيسي و التساؤلات الفرعية، وإبراز الأسباب التي كانت وراء اختيار موضوع الدراسة إلى جانب الأهمية التي يكتسبها هذا الموضوع و الأهداف التي تسعى الدراسة لتحقيقها، و في الأخير صياغة فرضيات الدراسة .

أما الفصل الثاني والذي تحت عنوان حوادث العمل في التراث النظري؛ فتضمن مفهوم حوادث العمل و كذا الظروف الذاتية للعمال و بيئة العمل (الظروف الفيزيائية) و دورهما في وقوع حوادث العمل كما تناول في الأخير إستعمال وسائل الوقاية و وحوادث العمل.

أما الفصل الثالث و المعنون بإدارة الجودة الشاملة في التراث النظري و الذي بدوره تضمن مفهوم إدارة الجودة الشاملة، إضافة إلى التحسين المستمر و التدريب و إشراك العمال في إدارة الجودة الشاملة و في الأخير معالجة الجودة الشاملة لحوادث العمل(نظم الصحة و السلامة المهنية).

▪ **الجزء الميداني:** و الذي احتوى بدوره الفصلين الرابع و الخامس، فالفصل الرابع جاء تحت عنوان الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية و الذي تم من خلاله تحديد مجالات الدراسة و المنهج المتبع في دراسة الموضوع، ثم تم تناول أدوات جمع البيانات و في الأخير تم تبيان الأساليب الإحصائية المستعملة في الدراسة.

أما الفصل الخامس فجاء بعنوان الإسقاط الميداني لمفاهيم الدراسة حيث تضمن تفرغ و تحليل النتائج و تفسيرها وصولاً إلى استعراض نتائج الدراسة على ضوء فرضيات الدراسة، تليها في الأخير الخاتمة و قائمة الملاحق.

الفصل الأول:

موضوع الدراسة

تمهيد

أولاً : إشكالية الدراسة

ثانياً : أهمية وأسباب الدراسة

ثالثاً : أهداف الدراسة

رابعاً : فرضيات الدراسة

تمهيد

تتناول هذه الدراسة قضية ذات أهمية بالغة و التي تُعنى بالفلسفة التنظيمية والإدارية لمختلف المؤسسات و خاصة الصناعية منها ، و مدى تأثير هذه الفلسفة التنظيمية (إدارة الجودة الشاملة) في التقليل من حوادث العمل في المؤسسة الصناعية لأنه يرتبط بالأبعاد التنظيمية للعامل و المؤسسة من جهة و من جهة أخرى يرتبط بعدة أبعاد إنسانية و اجتماعية واقتصادية. و في هذا الفصل يتم تناول التطور العام للدور الذي تلعبه الجودة الشاملة في التقليل من حوادث العمل في ضوء عدد من المؤشرات المحددة للمتغيرين اللذين تقوم عليهما هذه الدراسة، و التي تنطلق من خلال التعرض للإشكالية ثم الأهمية و الأهداف و الأسباب التي كانت وراء اختيار موضوع الدراسة وصولاً إلى صياغة الفرضيات و التي يتم التحقق منها لاحقاً في الجانب الميداني لهذه الدراسة.

أولاً : إشكالية الدراسة

تعد المؤسسة بناء رسمي يدل على إحدى معالم التطوير الاقتصادي والتكنولوجي السريع، و وسيلة من وسائل التقدم وتغير النظم القائمة في كثير من بلدان العالم، حيث تسعى إلى تطوير جميع برامجها وسياساتها و تبحث عن الأساليب و الأفكار الجديدة التي تضمن لها تحقيق ميزة تنافسية تمكنها من البقاء و الاستمرارية و الاستغلال الأمثل للفرص المتاحة ومواجهة التحديات التي قد تواجهها و ذلك من خلال اهتمامها بتطوير إدارتها لتحسين جودة منتجاتها .

لقد اعتمدت المؤسسات في الوقت الراهن مبدأ إدارة الجودة الشاملة، باعتبارها إحدى الأساليب التنظيمية المعاصرة ذات الأهمية البالغة و التي تنتهجها المؤسسات الحديثة حتى تضمن لنفسها البقاء و الاستمرارية ضمن محيط تسوده المنافسة و تسوده أطر و ضوابط محددة دولياً لنوعية المنتجات سواء أكانت سلعاً أم خدمات ، فهي إستراتيجية تسيير و تنظيم الإدارة من خلال الإشراف الجماعي للعمال في الرأي و العمل، و ذلك بتمكينهم و تحفيزهم و تدريبهم و من ثمة تطوير مهاراتهم، بما يحقق التحسين المستمر و تقليل نسبة التالف والمعيب في المنتج، بما يُمكّن المؤسسة من زيادة الفعالية التنظيمية وبالتالي الزيادة في الربحية، وتحقيق السرعة و المرونة لإرضاء العميل أو الزبون ، و الاهتمام بمنع حدوث الإصابات و الحوادث من خلال توفير بيئة عمل آمنة خالية من الأخطار و الحوادث.

إن الحوادث تشكل خطراً كبيراً و مباشراً على العمال و خاصة بعد التقدم التكنولوجي و الصناعي و وقوف العمال إلى جانب الآلة، ما قد يتسبب في كثير من الحالات إصابات للعمال، فهي الحالات العارضة التي تقع صدفة أثناء العمل أو بسببه أو متصلة به نتيجة عوامل متعددة ، سواء لها علاقة بالظروف الفيزيائية لبيئة العمل أو لها علاقة بالظروف الشخصية و الذاتية للعمال أو لها علاقة بوسائل الوقاية و الأمن، و التي قد ينتج عنها إصابات للعمال تتفاوت درجة خطورتها بين الموت أحياناً و درجات مختلفة من العجز أحياناً أخرى، كما أنها تُلحق أضراراً بالآلات و المعدات و مختلف الممتلكات ، مسببة بذلك خسائر معتبرة، و ما لذلك من تأثير على جميع الأصعدة النفسية و الاجتماعية و الاقتصادية وغيرها ، لذا و حفاظاً على العمال من الوقوع في الحوادث و الإصابات كان على المؤسسة إيجاد طرق و وسائل و نظم كفيلة بوضع حلول مناسبة للحد من هذه الظاهرة، من خلال العمل على توفير بيئة عمل آمنة كفيلة بوقايتهم من كل ما يتعرضون له من حوادث ، و لعل أبرز هذه النظم التي يمكن أن تُسهم في الحد أو على الأقل

التقليل من هذه الحوادث هي إدارة الجودة الشاملة التي تركز على منع الأخطاء قبل وقوعها. من خلال دعم المشاركة الجماعية و تمكين العمال وتدريبهم و تحفيزهم سعياً منها لصفورية الأخطاء قدر الإمكان، و التي تعتمد لأجل ذلك على مبدأ التحسين المستمر كأساس لها.

إن ما يميز إدارة الجودة الشاملة هو اعتمادها على الأسلوب العلمي الدقيق في استمرارية التحسين و التطوير المستمرين في الأداء التشغيلي للعمليات الإنتاجية، و خاصة في بيئة العمل التي هي مسرح هذه العمليات ، فكلما هُيئ للعامل جو مريح وملئم للعمل، أي محيط عمل آمن و مريح من خلال توفير تهوية مناسبة لمكان العمل، و درجة حرارة معتدلة، و إضاءة مناسبة، مع التحكم في الضوضاء الزائدة، و غيرها من الظروف التي تسبب ضيقاً للعامل، ما قد يشعره بالتعب و الضجر و الضيق و الخمول وغيرها من التأثيرات التي تسببها هذه الظروف ، فالتحسين المستمر لهذه الظروف و جعلها أكثر ملائمة و موائمة لتأدية العامل لمهامه بكفاءة و جودة و أريحية، بتجنب الوقوع في الحوادث والإصابات ، فسوء تهوية المكان أو سوء إضاءته أو شدة أو قلة حرارته أو الضوضاء العارمة في مكان العمل تنشأ عنه الأخطاء و الحوادث رغم إشراك العمال وتدريبهم .

يعد التدريب عملية أساسية لتنمية القدرات و المهارات البشرية التي تساهم في إنجاح إدارة الجودة الشاملة، فهو عملية مخططة حسب الاحتياجات المحددة للأفراد كتوعية العمال بأهمية الاستعانة بمعدات الوقاية العامة و الشخصية منها خاصة كواقيات الرأس و واقيات الأذن و الوجه و النظارات و القفازات و أحذية الأمان و الكمادات وغيرها من وسائل الوقاية، و هذا على حسب ما يتناسب و طبيعة العمل من هذه الوسائل التي تقي العامل من الإصابة أو الوقوع في الحوادث، فالتدريب يُمكن العمال من اكتساب مهارات و معارف معينة لتعديل اتجاهات العمال للتوافق على استعمال هذه الوسائل الوقائية بما يتناسب مع متطلبات إدارة الجودة الشاملة، و التي تركز أساساً على التحسين المستمر من خلال الترشيد المستمر للعمال بمخاطر العمل و مدى أهمية استعمال وسائل الوقاية الشخصية وذلك بإشراك جميع العمال .

إن من بين أهم مبادئ إدارة الجودة الشاملة المشاركة الكاملة للعاملين و العمل ضمن فرق عمل مما يساعد في تشكيل بيئة عمل اجتماعية تقوم بدورٍ فعال في توجيهه و مساعدة الجماعة للشخص الواحد أو مساعدة الشخص للجماعة، كما تعطي الفرصة للتعرف على زملاء العمل و مشاركتهم لإحداث التآلف و التآخي بين العمال، رغم فرقاتهم الشخصية و الذاتية، كالحالة الصحية

و اللياقة البدنية والسن و الخبرة و المهارة و المستوى التعليمي و غيرها، و التي قد تكون سبباً في وقوع البعض منهم في حوادث و إصابات، فهذه الفروق يتم دعمها بروح الجماعة لتوليد جوٍ مفعم بالابتكار و الإبداع و التعاون و أداء العمال لمهامهم بكل احترافية و دون الوقوع في الحوادث و الإصابات ، فإدارة الجودة الشاملة تفرز قدرة أكبر على العمل الجماعي و تحقق إشراكاً أكبر لجميع العمال في حل المشاكل و تحسين العلاقة بين العمال و الإدارة و ذلك بتشكيل مجالس الجودة التي تلتقي بصفة دورية لأجل التحسين المستمر للعمل و العمل بدون حوادث .

إذا كان لتطبيقات إدارة الجودة الشاملة فوائد ملموسة على صعيد تنظيم العمل و ضبط مساراته و العناية بمخرجاته فهل لهذه التطبيقات أثر مباشر في المحافظة على الموارد البشرية للمؤسسة و ضمان مستوى جيد من جودة العمل فيها دون حوادث و إصابات ، و قد تزداد هذه الدراسة السوسيولوجية قوة إذا تم الربط بين التصور النظري و الواقع المؤسسي الصناعي الجزائري، و خصوصيته التاريخية، الاجتماعية، الثقافية و التكنولوجية، من هنا فإن هذا الموضوع: " دور إدارة الجودة الشاملة في التقليل من حوادث العمل " له خصوصية تكشف عنها الدراسة النظرية و الميدانية من خلال السعي وراء الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي

❖ كيف تقلل إدارة الجودة الشاملة من حوادث العمل في المؤسسة الجزائرية ؟

و ينشق عن هذا التساؤل ثلاث تساؤلات فرعية مرتبطة بجزئيات الجودة الشاملة و تتمثل تلك التساؤلات في الآتي:

- كيف يساعد التحسين المستمر في بيئة العمل على العمل بأمان في المؤسسة الجزائرية ؟
- كيف يُمكن التدريب على الجودة العمال على استعمال وسائل الوقاية في المؤسسة الجزائرية ؟
- كيف يُفعل إشراك العمال لأجل تحسين الظروف الذاتية للعمال في المؤسسة الجزائرية ؟

ثانياً: أهمية وأسباب الدراسة

إن الأهمية العلمية لأي بحث تتوقف على أهمية الموضوع محل البحث في حد ذاته وما يمكن أن يحققه من نتائج يمكن الاستفادة منها علمياً وعملياً، ويستمد هذا البحث أهميته من التغيير الذي تشهده المجتمعات في الوقت الراهن، والذي يفرض على منظماتها تغيير أساليبها الإدارية التقليدية، وتبني مفاهيم إدارية حديثة إذا ما أرادت تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، ومن هذه المفاهيم الحديثة إدارة الجودة الشاملة ، حيث يحاول هذا البحث إبراز أهمية هذه الفلسفة الإدارية الحديثة ، التي تتبنى وفق مواصفات و معايير دولية تعتمد مبدأ التحسين المستمر كأساس لها ، إضافة إلى

الدور الريادي الذي يمكن أن تلعبه إدارة الجودة الشاملة و خاصة فيما يتعلق بحوادث العمل التي تستهدف الكثير من الطاقات البشرية وعلى درجات مختلفة من الإصابات و ما ينتج عنها من حالات وفاة، أو عجز كلي، أو جزئي، أو أثار سلبية أخرى على مختلف الأصعدة الإنسانية و الاجتماعية و الاقتصادية

و إذا قمنا بقراءة إحصائية للبيانات المتوفرة¹ عن حوادث العمل في العالم ككل وفي الجزائر خاصة، و في القطاع الصناعي بالتحديد، فإن الأهمية التي ينبغي أن يحتلها هذا الموضوع تبدو واضحة تماما، فإدارة الجودة الشاملة قد تسهم في تمكين المؤسسة الصناعية الجزائرية من الحفاظ على مواردها البشرية و تمكينهم من أداء مهامهم دون إصابات أو حوادث و الاستمرار في المنافسة داخليا وخارجيا وبالتالي تحقيق أهدافها، هذا إضافة إلى ما لذلك من أثر نفعي على الفرد، و المؤسسة و المجتمع و على جميع الأصعدة و المستويات، هذا من جهة و من جهة أخرى، فإن أهمية المورد البشري كعنصر حيوي لزيادة الفعالية التنظيمية في المؤسسة، ضرورة حمايته والحفاظ عليه هدف تسعى إليه جميع المؤسسات ومنها مؤسسة **E.N.I.C.BISKRA** ببسكرة والتي تسعى للحصول و الحفاظ على أعلى وأرقى شهادات الاعتماد الدولية و خاصة **ISO**. إضافة إلى ذلك الحدثة النسبية لموضوع إدارة الجودة الشاملة و اهتمامها بالصحة و السلامة المهنية 1999 (صدر أول سلسلة مواصفات إدارة نظام الصحة و السلامة المهنية **OHSAS : 18001**) ، و حدثة التجربة الجزائرية في هذا المجال، الأمر الذي يضي على هذه الدراسة نوعا من الحدثة في موضوعها ، هذا إلى جانب اشتراط بعض الجهات و الهيئات من المؤسسات الاقتصادية الحصول على شهادات الجودة كشرط للتعامل معها أو فيما بينها.

كما أن الدراسة يمكن أن تساهم في إثارة الباحثين و الدارسين لظاهرة حوادث العمل إلى أهمية المدخل البشري و التنظيمي في دراسة هذه الظاهرة إلى جانب غيره من المداخل النفسية و التقنية و الهندسية و.... و غيرها .

¹ : مثل تصريحات وزير العمل و التشغيل و الضمان الاجتماعي السيد الطيب لوح يوم 28.04.2013 بمناسبة اليوم العالمي للصحة و الأمن في العمل أن الجزائر سجلت **إرتفاعا** في حوادث العمل بين سنتي 2010-2011 فيما سجلت انخفاضا في حوادث العمل المميته بنسبة 10 بالمائة خلال سنتي 2009-2012، حيث تقتل حوادث العمل 8 آلاف جزائري من بين **50 ألف** حادث عمل سنوياً، حيث تسبب في ضياع **14 ألف** يوم عمل في السنة و أن **19 مليار** دينار جزائري تم إنفاقها على حوادث العمل و الأمراض المهنية .

إن هذه الأهمية التي يكتسبها الموضوع كانت سببا رئيسا في اختياره إضافة إلى جملة من الأسباب نذكر منها ما يلي:

- ❖ الرغبة في دراسة هذا النوع من الدراسات التي تهتم بالموارد البشرية وإستراتيجياتها.
- ❖ الاهتمام الشخصي بالجودة ومبادئها، لكونها تعادل وتوافق مبدأ إسلامي عظيم جداً ألا وهو إتقان العمل، والذي وصّى به الرسول صلى الله عليه وسلم والذي كثيرا ما نفتقده في حياتنا اليومية العملية والعلمية.
- ❖ خاصية الاستمرارية والتجدد التي تميز سياسة الجودة الشاملة والتي تضمن من خلالها المؤسسة الصناعية الصفة التنافسية وذلك من خلال الاهتمام بمواردها البشرية و الحفاظ عليها.
- ❖ الفوائد و الإيجابيات الكثيرة التي يحققها تبني نظام إدارة الجودة الشاملة و من هنا جاءت هذه الدراسة للوقوف على مدى تمكن المؤسسة الجزائرية من تحقيق تلك الفوائد و خاصة في مجال حماية العنصر البشري من حوادث و إصابات العمل .
- ❖ التوجه الفكري الحديث للاهتمام بالموارد البشري الذي يعتبر من الدعائم الأساسية للمؤسسة الحديثة ، وكذا إدارة الجودة الشاملة، حيث أن الاستثمار الحقيقي يكمن في المورد البشري الذي لا بد من اختياره ، ثم وضع برامج وسياسات أمنية للحفاظ عليه و وقايته من الحوادث لتمكينه من تأدية مهامه بفاعلية وتمكن.
- ❖ دعم الجهود الهادفة و الرامية إلى تقليص الفجوة الحضارية بين الدول المتقدمة و النامية (و منها الجزائر) في عدد حوادث العمل، و ذلك بالحد أو التقليل منها على الأقل، من خلال الاستعانة ببعض التجارب و الأفكار التنظيمية كإدارة الجودة الشاملة، و الاستفادة منها لأجل تقليص هذه الفجوة .
- ❖ اعتبار كل من الجودة الشاملة و أمن المورد البشري من أهم سمات النظام الاقتصادي الحديث ويتسم بالعالمية (اهتمام عالمي).

ثالثاً: أهداف الدراسة

لكل دراسة أو بحث علمي هدف أو مجموعة من الأهداف و التي يسعى الباحث إلى تحقيقها من خلال اهتمامه بالظاهرة المدروسة ومدى تجسيدها في الواقع و تتلخص أهداف هذه الدراسة في:

- ❖ محاولة الكشف بطريقة علمية عن إمكانية وجود دور لإدارة الجودة الشاملة في التقليل من حوادث العمل .
- ❖ كشف العلاقة بين متغيرين رئيسيين في المؤسسة الحديثة، و هي العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و جهاز الأمن الصناعي في سياسته للتقليل من حوادث العمل.
- ❖ إبراز أهمية الحفاظ على الموارد البشرية في المؤسسة، باعتبارها أحد المتغيرات الأساسية في تحقيق أهداف الجودة الشاملة.
- ❖ محاولة وضع لبنة في مجال الأدب المعرفي العربي و بشكل خاص الجزائري، و ذلك بإثراء التراث النظري للموضوع و الذي يرتبط بالإستراتيجيات الحديثة التي تتبناها المؤسسات الصناعية، لتحقيق أهدافها و حماية مواردها بكفاءة .

رابعاً: فرضيات الدراسة.

يقول تيودور كابلو: " إن الأهم في صياغة المشكلة هو إنضاج الفرضيات " . هذه الفرضيات التي تعد انطلاقة العملية البحثية على المسار السليم و الحقيقي و الواقعي ، و عليه فإن البحث سلسلة متصلة الحلقات ، و الفروض كحلقة من هذه السلسلة و بارتباطها بما قبلها و ما بعدها، فإن صياغتها و لا شك، يجب أن تجيب على أسئلة الدراسة و توجه الباحث نحو تحقيق أهدافه المرجوة .

و تُعرّف الفروض في الأدبيات المنهجية لعلوم الاجتماع بأنها حل مؤقتة أو مقترحة لظاهرة ما. فهي الإجابة المؤقتة على سؤال البحث، صيغت بشكل من الممكن التأكد من صحتها عن طريق الاختبار(عامر مصباح، 2006، ص37) ، وهي أيضاً عبارة عن تنبأ (توقع) لما سنكتشفه في الواقع. وهذا التوقع يعني أن الإجابة المقترحة عن سؤال و أسئلة المشكلة الخصوصية و هي إجابة واقعية و معقولة. (سعيد سبعون، حفصة جرادي، 2012، ص107).

وتوجه الفرضية البحث ، وتساعده على عدم تشتت الجهود، و ترشده نحو الخطوات الواجب إتباعها ، كما تساعد الباحث على اختيار الأساليب التي تستخدم في التحليل ، التفسير و تعميم النتائج البحثية المتوصل إليها. (فضيل دليو ، 1997، ص31).

من هذا المنطلق، و خدمة وتحقيقا لأهداف الدراسة، و سعياً للإجابة عن أسئلة الدراسة فإننا انتهينا إلى صياغة الفرضيات التالية:

➤ الفرضية الرئيسية:

❖ تستند إدارة الجودة الشاملة إلى إجراءات محددة ،الغرض منها التقليل من حوادث العمل في المؤسسة الجزائرية.

➤ الفرضيات الجزئية:

1. يساعد التحسين المستمر في بيئة العمل على العمل بأمان في المؤسسة الجزائرية .
2. يُمكن التدريب على الجودة العمال على استعمال وسائل الوقاية في المؤسسة الجزائرية.
3. إشراك العمال يُحسّن في الظروف الذاتية للعمال في المؤسسة الجزائرية.

الفصل الثاني:

حوادث العمل في التراث النظري

تمهيد

أولاً: مفهوم حوادث العمل

ثانياً: الظروف الذاتية للعمال و دورها في وقوع حوادث العمل

ثالثاً: بيئة العمل (الظروف الفيزيائية) و تأثيرها في حوادث

العمل

رابعاً: استعمال وسائل الوقاية من حوادث العمل

تمهيد

إن كل مؤسسة صناعية لا تخلو من وجود مخاطر تهددها و تهدد العاملين بها، و ما من شك فيما لهذه المخاطر من تأثير بليغ على سير العملية الإنتاجية و كذا على سلامة العاملين بها، و لأن كل مؤسسة صناعية تسعى لتطوير ذاتها و الزيادة في إنتاجها، فقد تزداد معها هذه المخاطر بكافة أشكالها وأنواعها وخاصة حوادث العمل التي لها تأثير مباشر على المورد البشري . ومع أهمية هذا المورد فإنه لا يمكن السيطرة على هذه المخاطر بطريقة عشوائية وبدون تخطيط إداري و تنظيم فني مُسبق يُحقق نسبة من الحماية لهذا المورد البشري وكذا للممتلكات، لذلك سعت هذه المؤسسات إلى محاولة البحث عن مسببات هذه الحوادث ومحاولة القضاء عليها مما يسهم في التقليل من هذه الحوادث سعياً للقضاء عليها.

وسنحاول في هذا الفصل التعرف على بعض الظروف الفيزيائية و الظروف الذاتية و الشخصية للعمال و بعض الظروف التنظيمية الخاصة بالعمال كعدم استعمال وسائل الوقاية الشخصية، و التي تعد من بين أهم المُسببات لظاهرة الحوادث المهنية .

أولاً: مفهوم حوادث العمل .

للمفاهيم أهمية قصوى و مكانة متميزة في بناء البحث ، و تحديدها بدقة و عناية يعد بمثابة وضع البحث في مساره الذي يسير وفقه، مفهوم حادث العمل كغيره من المفاهيم و تعريفه كغيره من التعاريف و التي تُعطى على ضوء جانب من الجوانب المعينة التي يتم التركيز عليها، وذلك حسب وجهات النظر المتباينة .

1. تعريف حادث العمل :

و فيما يلي بعض هذه التعاريف المتاحة لحادث العمل بما يتلاءم و موضوع الدراسة :

تعريف أربوس وكريش Arbous و Kerrich على أن حادث العمل هو: " كل حدث غير متوقع و غير مخطط له ضمن سلسلة من الأحداث المتوقعة و المخطط لها " (العقبي الأزهر ، 2010 ، ص 242) . و من خلال هذا التعريف فالمعنى أن حادث العمل شيء غير متوقع و أمر مفاجئ ليس فيه جانب التعمد أو القصد من العامل لإصابة نفسه.

و في مقام ثاني تعرف حوادث العمل على أنها: " إن حادثة العمل هي أي إصابة يتعرض لها العامل مما يؤدي لتعطل النشاط المبذول، و ما يترتب على ذلك من خسائر مادية و معنوية للعامل و المؤسسة على حدٍ سواء".(حمدي ياسين و آخرون ، 1999 ، ص 195). هذا التعريف حصر الحادث في الإصابة التي يتعرض لها العامل و ما يمكن أن ينجم عنها من نتائج و خسائر للعامل و المؤسسة على حدٍ سواء، أي أن هذا التعريف ركز على النتائج التي قد تتجم عن الحادث .

و أيضاً حادث العمل هو: " حدث يقع للفرد أو يتورط فيه دون سابق معرفة أو توقع و ينتج عنه أضراراً تصيب الفرد أو الآخرين أو المعدات أو الممتلكات، فإذا نتج عن الحادثة جرح أو عاهة أو وفاة يمكن تسميتها عندئذ إصابة و إذا كانت الإصابة بسبب العمل أو مرتبطة به سميت إصابة عمل " .(بخته هدار، 2011-2012، ص 11).

أما فرج 1972 فقال عن حادث العمل بأنه: " حدث يقع للفرد أو يتورط فيه دون سابق معرفة أو توقع و ينتج عنه أضراراً تصيب الفرد أو الآخرين أو المعدات " .(حمدي ياسين و آخرون ، 1999، ص 195). هذا التعريف كسابقه تماماً يركز في مفهومه على النتائج التي قد تتجم عن الحادث من أضرار تصيب الفرد أو الممتلكات مع تركيزه على جانب الفجائية و عدم توقع الحدوث.

كما عُرّف حادث العمل على أنه: " حدث مفاجئ يقع أثناء العمل إما بسبب العمل نفسه أو بسبب الأجهزة و المكائن المستخدمة أو بسبب الفرد نفسه لسوء أدائه و استعداده ". (بخته هدار ، 2011-2012 ، ص 11). و بعيداً عن مختلف النتائج التي قد تنجم عن وقوع الحوادث، تطرق هذا التعريف إلى الأسباب التي تؤدي إلى وقوع حوادث العمل، دون النتائج، و دائماً مع توكيد خاصية الفجائية وعدم توقع حدوث الحادث.

كما أن حادث العمل هو: " كل حادثة غير متوقعة، تقع أثناء العمل أو بسببه، أو متصلة به، نتيجة عوامل مادية أو إنسانية، والتي تلحق إصابة بالعمال أو أضرار بالآلات والمعدات و الممتلكات ، أو تلفاً للمواد والمنتجات، الأمر الذي يؤثر سلباً على قدرة المؤسسة وكفايتها الإنتاجية " (سلامني يحضنية ، 1994-1995 ، ص 5). بهذا المعنى و بصفة عامة فإن حوادث العمل تكون فجائية وغير متوقعة تسبب أضراراً للعمال أو للآلات والمعدات ومختلف الممتلكات من مواد ومنتجات ، و أضاف هذا التعريف سبب هذا الحادث الذي يكون نتيجة لعوامل متعددة مادية أو إنسانية، فهذا التعريف جاء جامعاً للأسباب و النتائج معاً.

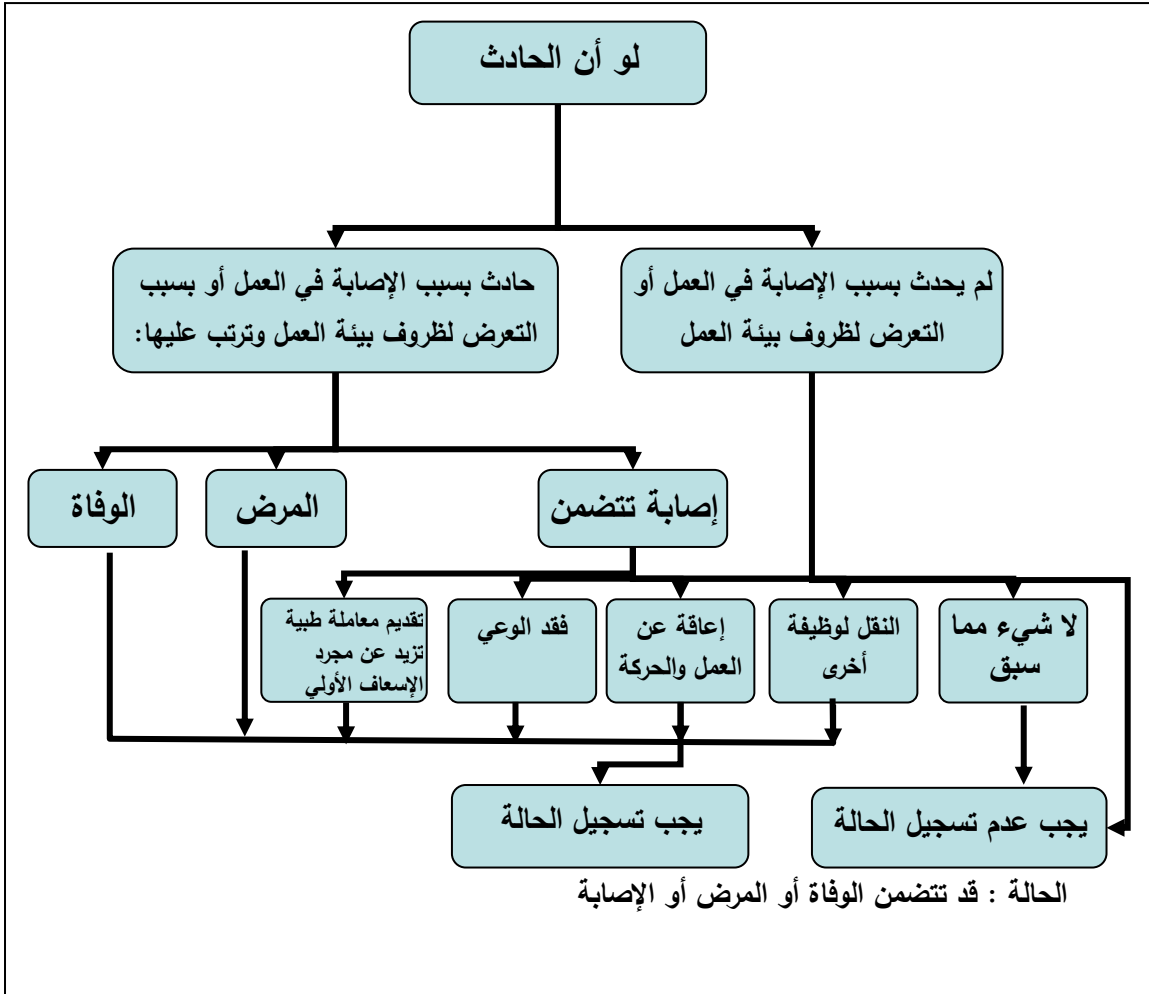
أمّا عبد المولى فعرف حادث العمل : " واقعة تسبب مساساً بالجسم البشري و تكون ذات أصل خارجي و تتميز بقدر من المفاجأة ، و المقصود بالمساس بجسم الإنسان كل أدى يلحق به مثل الكسور و الجروح و التشويه ". (سهيلة محمد ، 2010 ، ص 725). هذا التعريف يربط بشكل كبير بين الحادثة و الضرر الجسماني الذي يلحق بالفرد، أي اقتران الحادثة بإصابة الفرد كي تسمى حادثة، و هذا ما أكده **فريدريك معتوق** في تعريفه ، حيث اعتبر حادث العمل هو: " الحادث الطارئ أو غير المتوقع الذي يحصل للعامل خلال عمله و الذي يؤدي إما لوفاته أو إعاقته " أي حصراً مقتصرأً في ضرره على جسم العامل. و وفق هذا التصور ، فإن الخسائر التي تصيب الأموال حتى و لو كانت متصلة بجسم الإنسان كالملابس أو النظارات الطبية أو الأطراف الصناعية فهي لا تدخل في معنى الإصابة. (العقبي الأزهر ، 2010 ، ص 243).

فالإصابة : " هي إحدى نتائج وقوع الحوادث و هي إما داخلية وإما خارجية ". (سهيلة محمد، 2010 ، ص 725). و هي " الضرر الذي يصيب الفرد " .(عبد الله محمد عبد الرحمن ، 1998، ص 27).

أمّا إصابة العمل فهي : " الإصابة التي تحدث للعامل في مكان العمل أو بسببه ، و كذلك الإصابات التي تقع للعمال في طريق ذهابهم إلى العمل أو طريق الرجوع منه. و هي إصابات

عمل بشرط أن يكون الطريق الذي سلكه العامل هو الطريق المباشر دون توقف أو انحراف.
(سهيلة محمد ، 2010 ، ص725).

والمخطط الموالي سيوضح لنا أنواع هذه الإصابات (إصابات العمال) التي تعتبر بصفة رسمية حادث عمل، والتي يتم تسجيلها كحادثة عمل في سجلات العمل أو التي لا يتم تسجيلها.
الشكل رقم (1) : مخطط يبين الحالة التي تتطلب تسجيلها كحادث عمل



المصدر: (هاري ديسلر، ترجمة: محمد سيد أحمد عبد المتعال، 2003، ص526).

و بعد هذا العرض، و كل هذا التوضيح، و مع ذلك يبقى تحديد هذا المفهوم صعب في بعض الأحيان بسبب التنظيم المعقد لبعض الأعمال، و بسبب أيضاً التشريعات المختلفة لمختلف الدول و منها الجزائر و التي تجعل من الحوادث ، إضافة إلى ما سبق تلك التي تتعلق بحوادث الطريق، أثناء السير من و إلى مكان العمل، و من خلال كل ذلك نصل إلى تبني التعريف الإجرائي لحادث العمل كالتالي:

▪ **التعريف الإجرائي:** " حادث العمل هو كل حادثة طارئة و غير متوقعة تحصل أثناء العمل مسببة أضراراً مباشرة للعامل أو للآخرين "

2 . أسباب حوادث العمل :

رغم التطور الذي عرفته المؤسسات الصناعية، سواء من حيث الأجهزة أو الآلات أو من حيث الإطارات و العمال الذين يديرون العملية الإنتاجية إلا أن **حوادث العمل** لا تزال تۆرقها وذلك لتعدد عواملها و تنوع أسبابها و تداخلها في نفس الوقت و يتقدم هذه الأسباب العامل البشري كونه المتعامل المباشر مع الآلة أو المعدات، هذا إضافة إلى العوامل التنظيمية و التقنية ، والظروف الفيزيائية لبيئة العمل، وغيرها من الأسباب التي يصنفها الاستقصاء الدقيق لأسباب الحوادث إلى فئتين شائعتين لأسباب وقوع الحوادث وهي:

- الظروف الخطرة في بيئة العمل.

- الأفعال الخطرة غير الآمنة.

أي أن منها ما يتعلق بأفعال العنصر البشري و التي ترجع لنواحي ذاتية و شخصية في الفرد نفسه، و منها ما يتعلق بالعنصر غير البشري و التي تعود لعوامل و ظروف تتعلق ببيئة العمل، وقد تتفاعل الأفعال الخطرة مع ظروف بيئة العمل غير الآمنة بحيث تقع الحادثة كنتيجة لإتحاد عوامل متعددة ومتباينة* ، و الجدول التالي يوضح لنا النسب التقديرية لمسببات وقوع حوادث العمل و الجهة المسؤولة عنها

* : و هو ما تؤكده النظرية الوظيفية المفسرة للحوادث حيث تتميز هذه النظرية عن سابقتها بالشمول والتكامل في تفسير ظاهرة الحوادث ، حيث أن الحوادث لا ترجع إلى عامل وحيد بل هي نتاج مجموعة من العوامل الإنسانية ومتغيرات مادية تتفاعل فيما بينها لتخلق جوا يسمح بوقوع الحوادث.

هذا الاتجاه في الدراسة للحوادث كظاهرة متعددة الأسباب أدى إلى تطور كبير في مجال الوقاية منها والتحكم فيها والتقليل من وقوعها في المؤسسات الصناعية.(الشيخ محمد عوض، مجدي عبد العالي، 1996، ص233)

الجدول رقم (أ) : النسب التقديرية لوقوع حوادث العمل حسب بعض الدراسات

إجمالي	الاعتبارات في نفس الوقت	ظروف غير آمنة	تصرفات غير آمنة	الجهة التي قامت بإعداد الدراسة
%100	% 65	% 03	% 32	دراسات مكتب عمل بسلفينيا
%100	% 53	% 18	% 29	دراسة المركز الأمريكي للسلامة المهنية
%100	-	% 12	% 88	دراسة هينريش
%100	% 84	% 14	% 16	دراسة فرنيس
%100	% 68	-	% 28	دراسة مينتر
%100	% 30	% 16	% 54	دراسة هيجلاندر

المصدر: (بخته هذار، 2011-2012، ص13)

و هو ما يثبتت أن أغلب الدراسات خلصت بأن أسباب وقوع الحوادث هو نتيجة الاعتبارات في نفس الوقت (أسباب إنسانية و أسباب مادية) و فيما يلي سرد لبعض هذه الأسباب

1.2. الأسباب البشرية للحوادث:

و فيما يلي سرد لبعض الأسباب التي تقف وراء الوقوع في حوادث العمل و المتعلقة

بالفرد العامل أو العنصر البشري

1 - فقدان أو قلة التأهيل للعمل و هو ما يساهم في عدم قدرة العامل على السيطرة الكاملة على دقائق و مفاجآت العمل (عباس محمود عوض، 1971، ص) و هو سبب من أسباب فقدان الاتزان الذاتي (عز الدين فراج و آخرون، د س ن، ص 127). فالعامل المناسب في المكان المناسب يحول دون وقوع الكثير من الحوادث .

2 - عدم اللياقة البدنية للعامل حيث إن العامل يمكن أن يعاني من ضعف في إحدى الحواس... ما يحول دون القدرة على تدارك الخطر قبل وقوعه.

3 - الحالة النفسية و المعنوية للعامل والتي قد تعود إلى متاعب اجتماعية أو عائلية أو تسلط مهين من المسؤول و ما إلى ذلك مما قد يسبب عدم التركيز و تشتت الذهن في العمل مما قد يتسبب في حوادث و إصابات.

4 - العمل الإضافي لزيادة الدخل دون أخذ القدر الكافي من الراحة و مراعاة القدرة الجسمية و النفسية لذلك.

5 - الميل الشخصي للحوادث ، فبعض الأشخاص لهم ميول ذاتية إلى التعرض أو التسبب في وقوع حوادث و إصابات العمل المختلفة.(مفتاح عبد السلام الشويهيدي ، 2008، ص108-110).

6 - السرعة: إن رغبة العامل في زيادة الإنتاج طوال فترة العمل يضطره إلى الزيادة في السرعة والتي يعتبرها كل من فيرون، جيرلي ، براون و ماير من أكثر العوامل التي لها تأثير على معدلات الحوادث (عباس محمود عوض ، 1971، ص). و على الأخص عندما يعمل العامل بالقطعة لا بالأجر أو الراتب.

7 - الانحراف السلوكي و الذي يشمل إهمال العمال احترام قواعد الأمن و الوقاية كإهمالهم لوضع الأقفعة و الألبسة الواقية من الخطر في أماكن عملهم و عدم تعاون البعض مع زملائهم بالعمل.

8 - الإجهاد و التعب الناتج عن سوء استغلال و قضاء أوقات الفراغ و العطل أو ما اصطلح عليه " الوقت الحر"¹ في أداء بعض الأعمال و النشاطات...و يظهر ذلك عند إقبالهم على العمل بعد العطل مرهقين نفسياً و جسدياً، مما يجعلهم عرضة للحوادث و الإصابات . (العقبي الأزهر، 2010، ص 244).

9 - تناول العامل للمكيفات و المخدرات تجعله أحياناً هادئاً وأحياناً ثائراً أو عابساً ويفقد القدرة على تركيز الفكر و سداد الحُكم مع فقدان الذاكرة أحياناً وهياج الأعصاب أحياناً أخرى، ما يتسبب في كثير من الأحيان في حوادث و إصابات.(عز الدين فراج و آخرون، د س ن، ص170) .

10 - العلاقات الاجتماعية و الإنسانية و الصناعية بالمؤسسة (ضعف العلاقة بين العمال و المشرفين و توترها مع الإدارة، وجود نزاعات و خلافات بين العمال، قلة الاندماج و الانسجام داخل فوج العمل).فالمتغيرات الاجتماعية في بيئة العمل ذات أهمية بالغة ، و ضرورة تنشيط هذه العلاقات و توجيهها بما يعود بالخير على العمال و الإدارة و بما يضمن أيضاً تقليص مشكلاتهم و عدم تورطهم في الحوادث. (حمدي ياسين و آخرون، 1999، ص195).

¹ : و هو حسب ما ذهبت إليه دائرة معارف العلوم الاجتماعية من أن وقت الفراغ هو " الوقت الذي يتحرر فيه الفرد من المهام الملزم بأدائها بصورة مباشرة أو غير مباشرة نظير أجر معين " و هو الوقت الزائد عن حاجة العمل الذي يقوم به الفرد لغرض كسب عيشه . (العقبي الأزهر، 2010، ص244) .

2.2. الأسباب غير البشرية للحوادث:

تتعدد أسباب الحوادث عند استبعاد العنصر البشري، فهناك أسباب تتعلق بالآلة التي يعمل عليها الفرد العامل وهناك أسباب تتعلق ببيئة العمل، أي بمكان العمل من ناحية ظروفه التنظيمية و الميتافيزيقية.

1.2.2. الأسباب الميكانيكية:

و هي الأسباب المتعلقة بوسائل الإنتاج و معدات العمل من آلات و ماكينات و أجهزة و ما يمكن أن ينتج عنها من أضرار لعدم صلاحيتها للشغل أو قلة الصيانة و المتابعة أو عدم احتوائها على الاحتياطات الوقائية الضرورية.

تعتبر الأجزاء المتحركة من الآلات المصدر الأكثر خطورة للعاملين حيث تكمن الخطورة في ملامسة أطراف العامل لها أو جرها للعامل من ملابسه و غيرها من إمكانية التلامس و المواجهة.(مفتاح عبد السلام الشويهدى، 2008، ص110). لذلك يجب إحاطة الأجزاء المتحركة كالمحاور و السيور بحواجز واقية تمنع اقتراب العمال منها.(عز الدين فراج و آخرون، د س ن، 174). و لقد وضع بوث Booth (1986) جدولاً تضمن خمسة أنواع من الأخطار الشائعة التي يجب أن نأخذها في الاعتبار عند تصميم الآلات الصناعية و هي:(رونالد.بي. ريجيو، ترجمة: فارس حلمي، 1999، ص603-604).

- أ. المصائد: هناك أجزاء من الآلة تصبح عند تحركها أشبه ما تكون بفخ يمكن أن يصطاد طرفاً من أطراف من يقوم بتشغيلها. و من هذا القبيل آلات الضغط أو الكبس الهيدروليكية التي يمكن أن تسحق أصابع العامل أو يده إذا لم يكن متيقظاً.
- ب. الاصطدام : قد تنتج إصابات خطيرة عند الاصطدام أو الارتطام بآلات متحركة أو أجزاء منها، فمثلاً بعض الآلات الصناعية تتحرك بسرعات عالية جداً، فإذا وقف العامل في طريق هذه الآلات المتحركة، فإنه يعرض نفسه للإصابة.
- ت. التلامس : إذ يمكن أن يُصاب الفرد بأضرار جسيمة من جراء لمس الآلات أو الأجزاء الحادة منها سواء كانت الكاشطة، أو الساخنة أو الباردة جداً، أو التي تحتوي على شحنة كهربائية.

ث. **التشابك:** هناك آلات متحركة أو أجزاء متحركة من آلات تمسك بتلابيب الفرد، أي

ملابسه أو شعره أو قفزاته...و ما إلى ذلك.

ج. **الشظايا المتطايرة:** و هو الخطر الذي ينتج عن تطاير أجزاء صغيرة من آلات معينة.

كما أن تصميم الآلة على نحوٍ يريح العامل و يوفر وقته و جهده و يقلل من توتره و ضيقه يمكن أن يقلل من الحوادث، فكثير من الحوادث يكون ناتجاً عن التصميم المعقد للآلة و عدم مناسبتها لإمكانات و قدرات العامل و عدم إلمامه بكيفية التشغيل . (حمدي ياسين و آخرون ،1999، ص207). إضافة إلى ضرورة صيانة الآلات بصفة دورية للمحافظة على كفاءتها فلا تحدث فيها أعطال قد تتسبب في حوادث للعمل.(محمد شحاتة ربيع، 2010، ص215). كما يجب أن تتضمن الآلات لوحات إعلانية مصممة بطريقة ممتازة لتخبر و تنبه العامل عن أية أخطار محتملة إلى جانب وضع أدوات السلامة الأوتوماتيكية، من قبيل الإقفال أو الفتح في أماكن يمكن الوصول إليها بسهولة . (رونالد .بي. ريجيو، ترجمة: فارس حلمي، 1999، ص603-604). و باختصار يمكن أن تكون الآلات مصدر أخطار جسيمة على من يقوم بتشغيلها، لذلك لا بد من أن تكون أدوات و وسائل السلامة جزءاً لا يتجزأ من الآلة، و أن يتم تدريب العمال على إتباع إجراءات السلامة المناسبة عند تشغيلهم للآلات لتخفيض احتمالية الإصابة .

2.2.2. الأسباب الخاصة ببيئة العمل:

قبل التطرق للأسباب الخاصة ببيئة العمل نعرج أولاً إلى المقصود ببيئة العمل.

يقصد ببيئة العمل: " الأفراد و الجماعات و التقنيات و التشريعات و النظم التي تعمل داخل المنظمة، و تعمل المنظمة بموجبها " (سهام بن رحمون ، 2013-2014، ص35). فبيئة العمل هي كل الظروف المحيطة بالعامل في مكان عمله أو في وقت عمله من ظروف مكانية أو زمانية أو معنوية و مادية . و منها البيئة الآمنة أي ببيئة العمل الآمنة (السالمة، الصحية) و التي تعني : " بيئة عمل تحمي العاملين من احتمالات التعرض لحوادث العمل أو الإصابة بالأمراض نتيجة العمل أو محيط العمل " . (يوسف حجيم الطائي وآخرون ، 2006، ص449). و هي: " بيئة عمل تتمتع بالشروط الضرورية لتوفير السلامة و الصحة للعاملين " .(سعاد نائف برنوطي، 2007، ص467) إذن البيئة الآمنة هي بيئة أو مجال أو محيط العمل الذي يتمتع بالشروط الضرورية

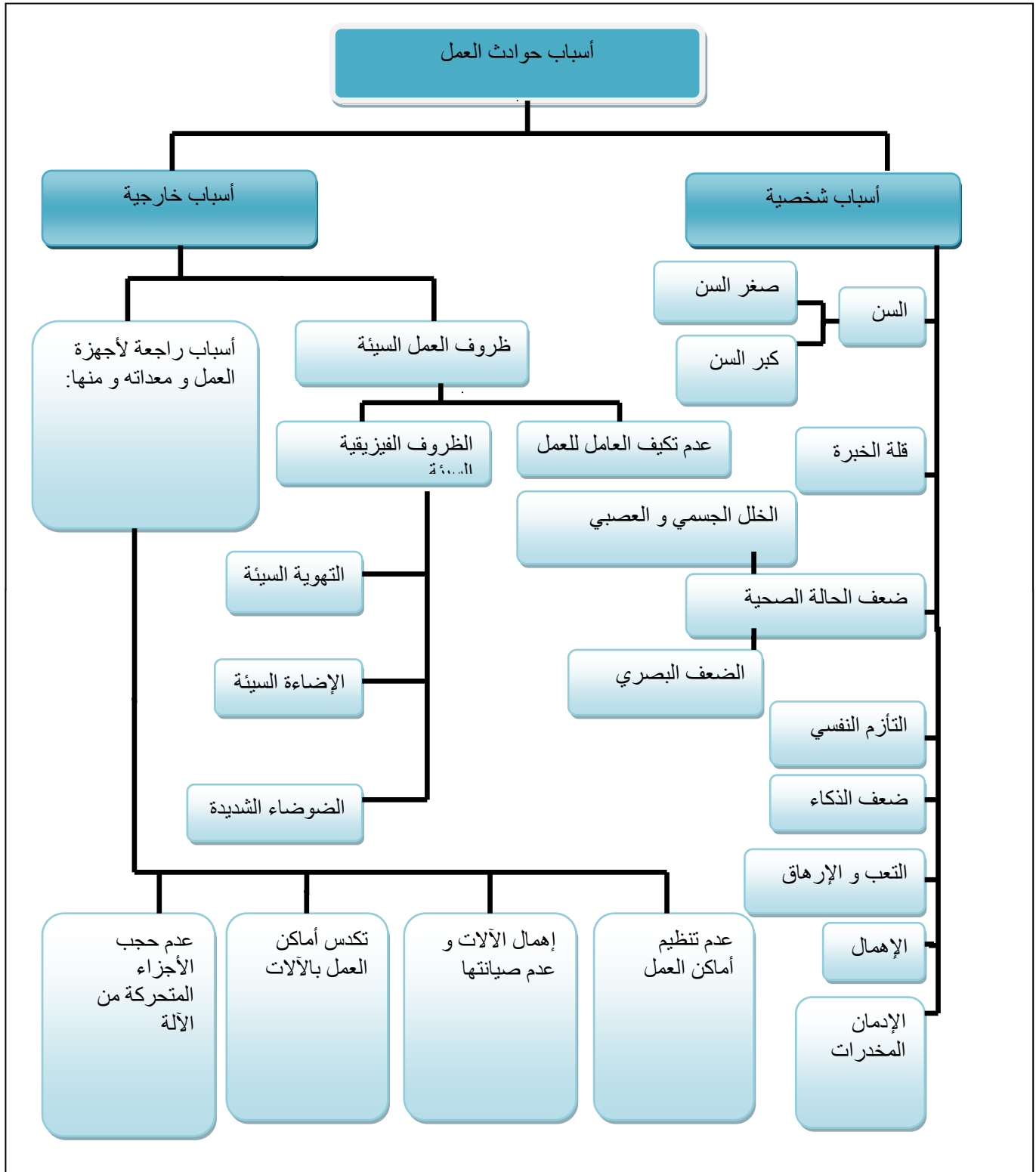
لضمان عدم التعرض لحوادث العمل أو الإصابة بالأمراض التي قد تنتج عن العمل أو عن ظروف العمل.

أما الأسباب و التي تتعلق ببيئة العمل و هي مثل الضجيج الصناعي ، الحرارة، الرطوبة، و الضغط، و التهوية، والإشعاعات و الاهتزازات. و تؤثر هذه العوامل مباشرة على بيئة العمل و هي بدورها يمكن أن تؤثر سلباً على صحة و حياة العاملين إذا ما تجاوزت الحدود المسموح بها و ينعكس هذا التأثير على إنتاجية الأفراد، و من ثم التعرض للحوادث و الإصابات و بعض الأمراض المهنية ، و لأن هذه العوامل تختلف عن غيرها و يمكن قياسها و الكشف عنها و بالتالي التحكم بها و حماية العاملين من آثارها المضرّة.(مفتاح عبد السلام الشويهدى، 2008، ص111). و التي قد تتسبب في الشعور بالتعب و الإرهاق، و الخمول الذي يؤدي إلى الدوخة و الإغماء كما يتسبب في نقص القدرة على التركيز و أداء الأعمال الذهنية، و زيادة نسبة الأخطاء في العمل مما قد يتسبب في الوقوع في حوادث و إصابات (معن يحيى الحمداني، 2009، ص31-32). هذا إضافة إلى سوء تخطيط و تنظيم بيئة العمل والذي من مظاهره ما يلي :

- عدم وجود ممرات آمنة مزودة بألوان و إضاءة توجيهية يستعملها العمال للاستدلال عليها أثناء السير في الأروقة .
- التصميم غير الملائم للمباني.
- انعدام ترتيبات النجدة في الموقع الإنتاجي.
- عدم ترك المسافات المناسبة بين الآلات أو سوء ترتيبها.
- ضيق المواقع الإنتاجية.
- عدم نظافة المواقع الإنتاجية.
- عدم توفير معدات و أدوات الوقاية كالكبعات، و المآزر و أحذية الأمان.
- سوء التنظيم الداخلي للمباني من حيث:
 - رمي المواد و الأجزاء في الممرات.
 - عدم وجود مساحات كافية للتخزين.

و الشكل التالي يوضح مختلف الأسباب التي تقف وراء الحوادث:

الشكل رقم(2): يبين أسباب حوادث العمل



المصدر: (سلى عثمان الصديقي، السيد رمضان، 2004، ص 249)

3 . الإفرازات المترتبة عن حوادث العمل:

تتجم عن حوادث العمل خسائر و أضرار فادحة مادية و معنوية ، مباشرة و غير مباشرة، بخلاف الأعباء المالية و المصاريف التي كان بالإمكان تفاديها و يتأثر الجميع من الحوادث سواء كان على مستوى الفرد المصاب أو أسرته أو على مستوى المؤسسة المستخدمة و بالتالي على مستوى المجتمع ككل.

1.3. الإفرازات المتعلقة بالعامل:

قد تؤدي الحوادث و ما ينتج عنها من إصابات، إلى الوفاة أو تعرض البعض إلى عاهات مستديمة تقدهم عن العمل أو عاهات جزئية ، و لكل منها أثرها النفسي و الاجتماعي العميق في نفس المصاب أو في نفوس أهل المتوفى إذا كانت أو تحولت الإصابة إلى وفاة، أما إذا كانت مجرد إصابة فقد تجعل العمل الذي كان يزاوله العامل لم يعد يناسبه مما يضطره إلى البحث عن عمل آخر قد يكون أقل أجراً من العمل السابق ، و تضطرب على أثر ذلك حياة العامل و الأسرة في كلتا الحالتين. (سلوى عثمان الصديقي، السيد رمضان، 2004، ص248).

كما يترتب على وقوع الحادث أو الإصابة فقدان العامل لغالبية دخله، فالتعويضات التي يتحصل عليها العامل لا تعادل الدخل الذي كان سيتحصل عليه خلال هذه الفترة ، ويضاف إلى ذلك ما تعانيه الأسرة بفقدان عائلها إذا كانت الحادثة مميتة (بشير لعريط ، 1996، ص58)، و في هذه الحالة تكون الحوادث قد تسببت في فقدان المجتمع لعضو أو أكثر وتعطله ، و يترتب على ذلك التزامات اجتماعية لمساعدة أسرة العامل المصاب وفقدان المجتمع لإنتاج العامل خاصة إذا كان من النوع الماهر وليس من السهل تعويضه خلال فترة قصيرة. (عبد الغفار حنفي ، 2002، ص456) إضافة إلى ما يترتب على ذلك من تدهور في الروح المعنوية للمصاب كرد فعل طبيعي لشعوره بأنه أصبح عالة على غيره و مثار شفقة الآخرين مما ينعكس على محيط حياته الخاصة.(نهاد عطا حمدي، زيد غانم الحصان، 2008، ص19).

كما أن كثرة الحوادث و الإصابات في المؤسسة يؤدي إلى تدهور كبير في الروح المعنوية لمجموعة العاملين نتيجة شعورهم بفقدان الأمن على حاضرهم و مستقبلهم مما يؤدي إلى ارتفاع في معدل دوران العمل.

2.3. الإفرازة المتعلقة بالمؤسسة

تعمل المؤسسات جاهدة على تجنب الحوادث و الإصابات التي يتعرض لها العمال نظراً للتكاليف الكبيرة التي تتحملها عند حدوث هذه الأخطار ، بالإضافة إلى تأثير الإنتاجية بذلك وآثارٍ أخرى مثل معدل دوران العمل¹، التغيب²، الصراع، التكلفة الخفية³،... وغيرها من الآثار.

إن المؤسسة التي تتكرر فيها الحوادث و الإصابات يؤدي بها ذلك إلى اكتساب سمعة غير طيبة ، بين الأوساط الصناعية و إلى نفور الخبرات و الأيدي الماهرة و المدربة عن الاشتغال بها ، كل ذلك ينعكس بدون شك على تقدير كلفة المنتج ، و هناك علاقة بين البيئة الآمنة و جودة المنتج و كلفته و بالتالي رواجه في السوق ، ويتحمل المستهلك الزيادة في تكاليف الإنتاج ، و لما كان سعر بيع السلعة في السوق ثابتاً نسبياً و هو ما يطلق عليه السعر المتداول ، فإن ربح المؤسسة يزداد كلما أمكن تقليل تكاليف الإنتاج بتطبيق وسائل رفع الكفاءة الإنتاجية و الوقاية من الحوادث و الإصابات . (نهاد عطا حمدي، زيد غانم الحصان، 2008، ص20). كما تتحمل المؤسسة الصناعية الكثير من التكاليف نتيجة إصابات العمل سواء منها المباشرة و غير المباشرة و تتمثل هذه التكاليف في الآتي:

¹ : يقصد بدوران العمل انتقال العمال من وظيفة لأخرى داخل التنظيم أو خارجه لأسباب المرض أو الخبرة أو الصراع أو البحث عن امتيازات أحسن. (ناصر قاسمي، 2011، ص66). فاستقرار العمالة بالمؤسسة مرهون بمدى وجود ظروف عمل آمنة ، ذلك أن عدم توفر اللامان من شأنه بعث القلق في نفس العمال من جراء الإصابات التي تقع لزملائهم في العمل ، الأمر الذي يضطرهم إلى مغادرة المؤسسة إلى جهة أخرى تتوفر فيها ظروف العمل الآمنة . (سلامني يحضينة، 1994-1995، ص39)

² : يعني التغيب انقطاع عن العمل لمدة أو فترة ما . ولقد نشر هل و ترست بحثاً قاما فيه بتحليل العلاقة بين الحوادث و بعض أنواع الغياب فتبين لهما أن اللذين لهم العدد الأكبر من حوادث العمل كان لهم عدد أكبر من مرات الغياب بدون عذر و من مرات الغياب بسبب المرض و عدد أقل من مرات الغياب بإذن سابق. و في مثال آخر سجل مركب الحديد و الصلب بالحجار خلال سنة 1984 حوالي (42464 يوم) توقف عن العمل أي خسارة من حيث الإنتاج المادي قدرتها (8600 طن) من الصلب المائع و (7500طن) من المواد المصفحة .(دوباخ قويدر، 2008-2009، ص54)

³ : تعرف التكاليف الخفية بأنها تلك التكاليف التي لا تظهر في الأنظمة الإعلامية (المحاسبية) و التي جهزت بها المؤسسة كالميزانية ، حساب النتائج ، المحاسبة العامة المحاسبية التحليلية . و بالمقابل تتمثل التكاليف الظاهرة في كل التكاليف التي تضمنها نفس الأنظمة الإعلامية، فحوادث العمل تعد أحد مؤشرات التكلفة الخفية في المؤسسة . (سلامني يحضينة، 1994-1995، ص37).

- التكلفة المباشرة الخاصة بوقت إسعاف المصاب وعلاجه.
- تكلفة الوقت الضائع لباقي العمال و المتعاطفين مع زميلهم المصاب عند حدوث الحادث ومحاولة اكتشاف الأمر و مساعدة و إسعاف المصاب.
- تكلفة الوقت الضائع من المشرفين والمدربين لأسباب منها:
 - إحلال عامل محل العامل المصاب.
 - تعطل الإنتاج عند حدوث الإصابة .
 - التحقيق في أسباب الحادث.
 - اختيار و تدريب عامل جديد بدلاً من المصاب (في حالة العجز).
 - إعداد التقارير اللازمة عن الحادث و أسبابه و ملامساته.
- تكلفة المواد و المعدات التالفة و مواد التنظيف والتسوية بعد الحادث.
- تكلفة غرامات التأخير التي قد يطالب بها العملاء نتيجة التأخير في تسليم الطلبات.
- التكاليف التي تتحملها المؤسسة نتيجة استمرار دفع نسبة من أجر العامل المصاب.(زكريا طاحون، 2006، ص22).

و عموماً فإن هذه الخسائر و التكاليف الباهظة تترك أثرها على المجتمع والاقتصاد عموماً، خاصة في الدول التي تكثر فيها حوادث و إصابات العمل ، فهي تسبب إهداراً للموارد البشرية و المادية و تولد أعباء على الأنظمة الصحية ، لذلك نجد الدول المتقدمة جميعاً تهتم برصد هذه الحوادث و تقدير أثرها على الإنتاجية و موارد الدولة و النظام الصحي . (سعاد نائف برنوطي، 2007، ص469) . ب غية حصرها و محاولة السيطرة عليها .

ثانياً: الظروف الذاتية للعمال و دورها في وقوع حوادث العمل.

إن إصابات العمل الناشئة عن العمل أو في أثناءه لا تحدث تلقائياً في كل الأحوال، بل عادة ما تقع نتيجة لإتحاد عدد من العوامل والظروف¹. وأياً كانت هذه العوامل و الظروف المؤدية إلى وقوع الحوادث فإن معظم الدراسات² الميدانية التي أجريت في هذا الميدان، تشير إلى أن العوامل الإنسانية (المتعلقة بالفرد) تلعب دوراً في وقوع هذه الحوادث ، أي الإنسان نفسه. (العقبي الأزهر، 2010، ص244). و التي منها :

1. سن العامل :

السن من الناحية الفيزيولوجية هو مؤشر على مرحلة عمرية معينة تعكس معدل النضج النفسي، الاجتماعي، الذهني و العقلي و عليه فإن السن عامل مهم جدا لوقوع الحوادث و نوعيتها و معدلاتها، فصغار السن و كبار السن يكونون أكثر استهدافاً للحوادث ممن هم متوسطوا السن ، و من خلال ذلك وجد أن الحوادث تكون شديدة جداً لدى الكبار في السن عنها عند صغار السن و ذلك لأن كبار السن قد اعتادوا الخطر لذلك يكونون أقل حذراً من العمال صغار السن و بذلك يقع لهم هذا القدر من الحوادث . (سلوى عثمان الصديقي و السيد رمضان، 2004، ص244). ففي دراسة عن معدل حوادث النقل وجد أن الأفراد اللذين يبلغون من العمر ما بين 15-24 سنة تقع لهم حوادث بمعدل 30,9 لكل مائة ألف من السكان، و الأفراد اللذين يبلغون من العمر ما بين 25-44 سنة تبلغ نسبة حوادثهم 21,1 و الأفراد بين 45-64 بلغت نسبة حوادثهم 25,1 أما من هم فوق 65 سنة فإن معظمهم تقع لهم حوادث

¹ : و هو ما جاء في نظرية علم النفس التجريبي المفسرة للحوادث حيث ترى هذه النظرية أن الوقوع في الحوادث يعود لعدة عوامل مختلفة ومتغيرة ، فالشخص الذي يقع في حادثة ما، يكون الوسط الذي وقعت فيه الحادثة مليئاً بالعديد من المثبرات و المؤشرات كالحرارة و التعب و الحالة النفسية للفرد نفسه مما يترتب على ذلك أن يكون محاطاً بظروف غير آمنة و حالة مزاجية في نفس الوقت لا تكون مواتية للأداء الآمن .(محمود السيد أبو النيل، 2005، ص409).

² : مثل الدراسة التي أجراها عز الدين بو كربوط ، نقل التكنولوجيا و تنظيم العمل في المجتمع الجزائري، في رسالة ماجستير، علم الاجتماع، جامعة الجزائر، 1996-1997، حيث خلص إلى أن الحوادث المسجلة في مصنع الأجهزة الكهرومنزلية ببنيزي وزو في الفترة الممتدة بين 1989-1992 ليست بحوادث تقنية ، و لا ترتبط بظروف العمل السيئة بل إن معظمها ناتج عن الأخطاء الفردية و الإهمال الشامل في تنفيذ أوامر الوقاية و الأمن من الحوادث. (العقبي الأزهر، 2010، ص244).

تبلغ نسبتها 50,3 ، كما بينت هذه الدراسة أن الحوادث تكون شديدة جداً لدى كبار السن عنها عند الصغار. (عباس محمود عوض، 1981، ص43).

أما دراسة **Chany & Hanner** فتظهر أن الحوادث التي تتجم عنها الوفاة عند البالغين لما فوق (40 سنة) تصل إلى 2,5 بينما يكون معدلها لدى البالغين أقل من (40 سنة) حوالي 1,08 فقط. كما وجد أيضاً نفس الباحثين في صناعات الحديد و الصلب أن الحوادث التي يرتكبها العمال المسنون تفضي إلى الموت أو العجز دائماً. (عباس محمود عوض، 1971، ص44). و إذا حاولنا أن نفسر ميل كبار السن في أن يكون معدل حوادثهم أكبر من معدل حوادث صغار السن ، فإن هؤلاء الناس قد اعتادوا الخطر ، لذلك يكونون أقل حذراً من العمال اللذين لا خبرة لهم(صغار السن) و بذلك يقع لهم هذا القدر من الحوادث. (عباس محمود عوض، 1971، ص44).

بينما يرى البعض الآخر العكس تماماً و منهم **Tiffin** الذي يقول " إن العامل الصغير الذي لديه مسؤوليات عائلية قليلة نسبياً يكون أقل حذراً وأكثر ميلاً لأن ينتهز الفرص أكثر من العامل المسن، و عندئذ يتورط في نسبة كبيرة من الحوادث " . (عباس محمود عوض، 1971، ص45). و لأنهم لا يتمتعون بحسن التقدير فهم يتعرضون لإصابات لعدم قدرتهم على التصرف في ظروف عمل غير مناسبة و غير آمنة. (زكريا طاحون ، 2006 ، ص58) .

و لأن السن يرتبط بالخبرة مما قد يزيد من عامل الأمان فلقد حاول **Newbold** تثبيت عامل الخبرة للكشف عن العلاقة بين السن و الحوادث دون أن يكون للخبرة أي تأثير ، و ذلك باستخدام المعاملات الإحصائية المناسبة(معامل الارتباط الجزئي) فوجد أن الارتباط مرتفع و سالب أي كلما زاد السن انخفض الوقوع في الحوادث و يستنتج من ذلك زيادة الحوادث عند صغار السن و هو ما أكدته الكثير من الأبحاث كتلك التي قام بها فرنون و آخرون على عمال المناجم، و قد وجد **عباس عوض** (1971) في دراسته على عمال شركة النحاس المصرية بالإسكندرية عن العلاقة بين الاستهداف للحوادث و المكانة السوسيومترية ارتباطاً له دلالة إحصائية عالية بين الاستهداف و السن عند مستوى ثقة 0,01 ، فالمستهدفون أقل سناً من غير المستهدفين .

وقد وجد محمود أبو النيل في دراسة له (1985) معامل ارتباط سالب مقداره - 0,35 بين العمر و عدد الإصابات و تتوافق هذه النتيجة مع دراسات كل من **كامبواز M.A.Cambois** و **فونتين Fontaine** ، فالعمر إذن يرتبط بالإصابات ارتباطاً سالباً ، فيزيد الوقوع فيها لدى الأفراد في الأعمار الصغيرة لنقص الخبرة و في الأعمار الكبيرة للتدهور في الصحة الجسمية و العقلية . و إذا حاولنا أن نفسر ميل كبار السن في أن يكون معدل حوادثهم أكبر من معدل حوادث صغار السن ، فإن هؤلاء الناس قد اعتادوا الخطر ، لذلك يكونون أقل حذراً من العمال اللذين لا خبرة لهم(صغار السن) و بذلك يقع لهم هذا القدر من الحوادث . (محمود السيد أبو النيل، 2005، ص412) . و لعل ما يهمننا هنا هو أن الخلاف في نتائج الأبحاث مرده إلى أن لكل عمل ظروفه .

2. الخبرة المهنية :

يكسب الإنسان الخبرة وفق محيطه التفاعلي و كم المواقف التي يتعرض لها و التي يستجيب لتأثيرها، ما يؤدي إلى زيادة هذه الخبرة مع تعرض الفرد لفرص التدريب، و مع مرور الوقت و زيادة الخبرة و الاحتكاك ينخفض معدل الحوادث (حمدي ياسين و آخرون ، 1999، ص207). و كما سبقت الإشارة فالخبرة تلعب دوراً كبيراً في الوقوع في الحوادث عند قلبي سنوات الخبرة لمحدودية معلوماتهم عن الأمان و معرفة الطرق السليمة لأداء العمل و تجنب أخطاره.(محمد شحاتة ربيع ، 2010، ص 213) ، و هذا ما تؤيده دراسات هنا **Hana** و **شاني Chana** على العاملين في صناعة الحديد و الصلب حيث وجد أن الإصابات تقل من 77 في اليوم الأول من عملهم إلى 13 في متوسط الأيام الستة التالية، و بعد مدة ستة أشهر إلى عام قلت إلى 0.02 فقط(محمود السيد أبو النيل، 2005، ص 412) . و كما أكد ذلك **Vernon** حيث وجد أن معدلات الحوادث تزيد لدى العمال صغار السن في الثمانية أشهر الأولى إلا أنه يمكن التغلب على هذه المشكلة و التقليل من عدد الحوادث بالتدريب الجيد، مع أن هناك من يثبت أن الارتباط بين معدلات الحوادث و الخبرة ارتباط منخض ، و الخبرة ليست مؤثرة في تقليل كل أنواع الحوادث، فبعض أنواع من الحوادث أكثر سهولة في التجنب أو الابتعاد خلال التعلم عن العمل أكثر من الأنواع الأخرى . فالخبرة إذن ليست وحدها المسؤولة عن حوادث كبار السن فهؤلاء الناس مع خبرتهم التي اكتسبوها طوال مدة عملهم ، و اعتيادهم

على الخطر و الألفة ، تجعلهم أقل حذراً ، بل إن هناك من هم قليلو الخبرة ، و مع ذلك فمعدل حوادثهم منخفض، و مرد ذلك إلى أنهم يدركون هذا النقص فيكونون أكثر حذراً ، و بدأ يتجنبون الوقوع في الحوادث .

3. الحالة الصحية للعامل:

إن البنية الجسدية هي رأس مال العامل الأكثر أهمية في القيام بعمل مهما كان سهل و بسيط فهو متعب و مرهق و يحتاج إلى السلامة البدنية، و عليه فقد اهتمت الكثير من الدراسات بهذه القضية حيث أثبتت الدراسات و الأبحاث أن هناك علاقة بين الحوادث في العمل و الصحة¹، ففي دراسة قام بها **Farmer & Champer** فارمر و تشامبر لحوالي 15 ألف حرفي و تلاميذ الترسانة البحرية قد وجد أن هناك ارتباطاً يبلغ 30% بين الحوادث و الأمراض كما وجد **Newbold** نيو بولد هذه النسبة تقريباً لعمال صناعيين يعملون في صناعات مختلفة، و يقارن **Viteles** بين عمال لديهم عيوب جسمية و آخرين ليس لديهم عيوب جسمية، فقد تبين أن الحوادث عند ذوي العيوب الجسمية ثلاثة أمثال حوادث الآخرين .كما وجد **Bingham & Slocombe** في دراسة قام بها أن السائقين الذين يعانون من ضغط الدم المرتفع تبلغ حوادثهم ضعف (مرتين) حوادث الذين لا يعانون من ضغط الدم،(عباس محمود عوض،1971، ص46-47). و في هذا الإطار لم يجد عباس عوض (1971) علاقة بين الحالة الصحية بوجه عام و بين الوقوع في الحوادث إلا أنه وجد أن نسبة من وصفت حالتهم الصحية بأنها متوسطة تزيد لدى غير المستهدفين ، و وجد أيضاً أن نسبة من أصيب بمرض من المستهدفين 77 % و من غير المستهدفين 66% كما أن نسبة الذين أصيبوا بمرض من المقبولين من أفراد الجماعة 18% و نسبة من أصيبوا بمرض من المنبوذين من جماعة العمل 36% و كان الفرق بين النسبتين الأخيرتين دالاً عند 00,5 . (محمود السيد أبو النيل، 2005، 410) .

¹ : و هو ما يوافق ما جاء به أصحاب النظرية الطبية المفسرة للحوادث و التي مفادها أن العامل دائم الإصابة أو الذي يميل للحوادث غالباً . إنما يعاني من خلل جسدي أو عصبي وأن هذا الخلل هو الذي يؤدي به للوقوع في حوادث . إلا أن هذا الطرح لاقى الكثير من النقد، مثل النتائج التي قدمها Graf حيث أوضح أن 75,9% من الحالات التي تورطت في حوادث ليس لها أسباب طبية. فالخلل الجسدي أو العصبي لا أحد ينكر أن له دور لكن ليس هو كل شيء.

4. سلوك الإهمال :

الإهمال حالة سلوكية تعترى الإنسان الأكثر حرص على التنظيم و الانتظام و السبب قد يكون إنسانيا بالطبيعة أو ظرفا خارجيا و من ثمة فإن الدراسات تبين أن إهمال العامل قد يتسبب في أكثر من 20% من الحوادث. هذا و ترجع أسباب الإهمال إلى عدة عوامل أهمها: (سلوى عثمان الصديقي و السيد رمضان، 2004، ص244).

- طبيعة و نشأة العامل حيث أصبح الإهمال من أهم مميزات هذا الشخص
- التعالي على إتباع تعليمات الوقاية ظناً من العامل أن يظهره بمظهر المتمرس الواعي العارف بكل أسرار العمل.
- الكسل في التأكد من أن جميع وسائل الوقاية معدة و صالحة للاستعمال.
- عدم النظر لأسس الوقاية بجدية وحرص، و ذلك بقصد السرعة في العمل و على الأخص عندما يعمل العامل بالقطعة لا بالأجر.

و يتمثل الإهمال في :

- التراخي في استعمال و ارتداء معدات (وسائل) الوقاية الشخصية اللازمة لنوع العمل و الإهمال في تطبيق نظم و لوائح السلامة.
- الإهمال في تأمين منطقة العمل بحيث يفتقد مكان العمل الكثير من الشروط الهندسية أو التنظيمية التي تقلل من التعب أو الحركة العشوائية.
- إهمال تعليمات التشغيل الخاصة بالآلات و المعدات.(معن يحيى الحمداني، 2009، ص27).

إلى جانب هذه الظروف الأربعة هناك الكثير منها مثل السرعة الحركية الإدراكية، التعب، الذكاء، تعاطي الخمر و المخدرات، الجنس، القابلية للحوادث، الروح المعنوية، القيم،... وغيرها من الظروف الذاتية و الشخصية و التي كثيراً ما تكون وراء الكثير من الحوادث و الإصابات. و في هذه الدراسة اكتفينا بالظروف الأربعة السالفة الذكر، ذلك لاعتبارات الإمكانية وخاصة محدودية الوقت ، أما اختيار الظرف بعينه فذلك لاشتراك الكل فيه.

ثالثاً: بيئة العمل (الظروف الفيزيائية) و تأثيرها في حوادث العمل.

قد نجد العامل في مؤسسته يتوفر على كافة الشروط التي تتطلبها طبيعة عمله إلا أن هذا لا يؤدي في بعض الأحيان إلى الكفاية الإنتاجية أو الاستقرار للعامل .

إن ذلك نتيجة تعرضه لبعض المثيرات التي تنجم عن طبيعة الظروف المحيطة به و التي في مجملها تكون نتاج عوامل ذات تأثير على العامل.و لعل أبرز هذه العوامل الظروف الفيزيائية داخل بيئة العمل¹ و التي لا بد من ضبطها بما يتلاءم و طبيعة العمل و إمكانية العامل على تأدية مهامه وتمثل هذه الظروف في :

1. الإضاءة :

المقصود بالإضاءة هي الإضاءة الطبيعية أو الصناعية، و سوء الإضاءة في مكان العمل كيفما كانت طبيعة العمل تؤدي إلى ما يلي :

أ -النقص في الإضاءة يؤدي إلى ضعف النظر على المدى البعيد و قصره نتيجة اضطراب العين للتحديق في الأشياء و التركيز ، كما يقلل من قدرة العامل على التمييز في حركة الآلات و المعدات و بالتالي تزداد نسبة الأخطاء أثناء العمل مما يجعله عرضة للحوادث و الإصابات. (دوباخ قويدر، 2008-2009، ص53-54).

ب -زيادة الإضاءة تؤدي إلى ضعف البصر نتيجة إجهاد العين، و في كلتا الحالتين يؤدي نقص أو زيادة الإضاءة إلى صداع و إرهاق و تعب و قلق بل يؤدي إلى عصبية و فقدان في الوزن. (معن يحيى الحمداني، 2009، ص33).

ت -عدم تجانس الإضاءة و تفاوتها تفاوتاً كبيراً بين الأماكن المتقاربة يؤدي إلى وقوع الحوادث و الإصابات نظراً لانتقال الإنسان من مكان مضيء إلى مكان أقل إضاءة حيث لا تستطيع العين التكيف بسرعة مع تغيير الإضاءة، كما يؤدي عدم تجانس الإضاءة ، و توهجها في

¹ : و هو ما جاءت به نظرية الضغط و التكيف المفسرة للحوادث، و التي تؤكد على أهمية طبيعة وبيئة العمل كعامل محدّد وأساسي للحوادث ، و تبعاً لهذه النظرية فإن العامل الذي يقع تحت ظروف الضغط و التوتر يكون أكثر عرضة للتورط في الحوادث مقارنة مع العامل المتحرر من التوترات . وهي تختلف عن نظرية استهداف الحوادث حيث أن هذه الأخيرة تشير إلى خلل مستمر وطبيعي في الإنسان وتكوينه.

أما نظرية التكيف والضغط فتشير إلى التكيف العادي للضغوط الناتجة عن الظروف الفيزيائية مثل (الإضاءة، الحرارة، التهوية،... الخ). (عبد الرحمان عيسوي، د س ن، ص108)

بعض المناطق حيث يضطر الإنسان للنظر أمامه بينما تتجه العين إلى الإضاءة الأقوى و يحدث الحول تدريجياً . (معن يحيى الحمداني، 2009، ص33).

فالإضاءة المناسبة والسليمة هي أحد أسس سلامة العاملين و وقايتهم من الأضرار و المخاطر التي تنشأ عن سوء الإضاءة و ضعفها أو زيادتها و التي تسبب في حدوث حوالي 25% من إصابات العمل.(مفتاح عبد السلام الشويهدى، 2008، ص48).

و من بين الأعراض و الأضرار المرضية لسوء الإضاءة : إجهاد العيون ، ضعف البصر، قصر النظر، بعد النظر، تغيرات في العدسة أو الاستجماتيزم (astigmatism) ، الدوخة، الصداع، الاضطراب العصبي و النفسي، سرعة التعب و الإجهاد و الزغللة. (مفتاح عبد السلام الشويهدى، 2008، ص50).

و عند تصميم الإضاءة يجب مراعاة :

- مقدار الإضاءة اللازمة لوظيفة معينة و تقاس هذه الإضاءة بوحدة اللوكس (lux) و هي كمية الضوء اللازمة لأداء مهمة معينة في منطقة محددة و هي تساوي وحدة واحدة من وحدات تدفق الضوء في المتر المربع.
- جودة الإضاءة بالنسبة لتوزيعها و تجنب حالات الوهج و الطلاء اللوني و سطوع الإضاءة. (مفتاح عبد السلام الشويهدى، 2008، ص49).
- العناية الخاصة بالألوان المستعملة في طلاء الجدران.(أحمد زكي حلمي، 2007، ص172). لتجنب الوهج المنعكس .

2. التهوية :

إن التهوية تعني توفير الهواء الصحي المناسب للتنفس في مكان العمل . (مفتاح عبد السلام الشويهدى، 2008، ص60). و تتحكم في التهوية ثلاثة عوامل هي ،درجة الحرارة، الرطوبة، سرعة الهواء في جو العمل. حيث تكون هذه العوامل الثلاثة ما يسمى درجة الحرارة المؤثرة و الفعالة، و يمكن تحسين التهوية و التحكم فيها باستخدام المراوح و التي تعمل على تحريك الهواء و بالتالي تلطيف درجة حرارة الجو . (معن يحيى الحمداني، 2009، ص33). و تكون التهوية على نوعين:

- التهوية الطبيعية و هي أفضل أنواع التهوية و تكون عادة عن طريق النوافذ و الفتحات الخاصة التي تصمم في جدران و أسقف المباني.

- التهوية الاصطناعية أو الموضعية و تقوم على أساس شفط أو ضخ الهواء من فوق مصدر التلوث مباشرة قبل انتشارها في الجو و اختلاطها بباقي الهواء. (مفتاح عبد السلام الشويهي، 2008، ص60).
 - و سوء التهوية في مكان العمل مثل الأماكن الكبيرة (الصالات) و الورش و ما شابه يؤدي إلى : (معن يحيى الحمداني، 2009، ص33).
 - - الشعور بالتعب و الإرهاق.
 - - نقص الكفاءة الإنتاجية.
 - - الخمول الذي يؤدي إلى الشعور بالدوخة و الإغماء.
 - - ضيق التنفس و التغيب و الضعف. (مفتاح عبد السلام الشويهي، 2008، ص60).
 - - الاضطرابات العصبية و النفسية.
- و هو ما يجعل العامل عرضة للحوادث و الإصابات .

1.2. أسباب سوء التهوية :

- و هي عديدة و منها : (مفتاح عبد السلام الشويهي، 2008، ص60).
- ضيق مكان العمل و ازدحامه بالعاملين .
 - عدم وجود فتحات كافية للتهوية الطبيعية.
 - غلق أو تعطيل فتحات التهوية.
 - ازدحام مكان العمل بالآلات و المعدات .
 - وجود عمليات احتراق تستهلك الأكسجين .
 - وجود عمليات تنتج عنها زيادة الحرارة أو الرطوبة أو البرودة.
 - تصاعد أتربة أو غازات أو أبخرة ضارة أو روائح كريهة.

2.2. نتائج تطبيق الأساليب الصحية للتهوية :

المحافظة على صحة العاملين عن طريق تجديد الهواء أو تخفيف تلوث الهواء المحيط إلى درجة التركيز المأمونة ، و تلطيف درجات الحرارة المرتفعة بسبب سخونة الهواء المحيط الناتج عن العمليات الصناعية.

و قد ظهرت نتائج تطبيق الأساليب الصحية للتهوية في الآتي:

- رفع الروح المعنوية للعاملين التي تؤدي زيادة نشاطهم و بالتالي زيادة الإنتاج .
- تخفيض الصيانة .
- الحد من الحوادث ومن أيام الغياب نتيجة الحوادث و الأمراض المهنية التي يتعرض لها العاملین بسبب تلوث بيئة العمل . (أحمد زكي حلمي، 2007، ص167).

3. الحرارة :

لا شك أن الظروف المناخية تؤثر على حالتنا النفسية و حالتنا الإنتاجية ، البرودة الشديدة و الحرارة الشديدة كلاهما غير مرغوب . فجسم الإنسان مبرمج أن يحتفظ بدرجة حرارة 37 مئوية، و لقد وجد أن أفضل درجة حرارة في بيئة العمل هي 22 درجة مئوية مع نسبة رطوبة في حدود 45% . (عبد القادر دويدار، 2007، ص287). فالزيادة في درجة الحرارة تتسبب في اضطرابات نفسية فسيولوجية مع ازدياد معدلات الأخطار و وقوع الكثير من الحوادث و تقل القدرة على أداء العمليات التي تتطلب مهارة، فعند تجاوز المعدل الثابت لارتفاع في درجة الحرارة يلاحظ فقدان ملحوظ على القدرة في العمل مع اضطرابات فسيولوجية و إجهاد القلب و إجهاد الدورة الدموية مع اختلال في توازن الملح و الماء في الجسم، و تنتهي هذه الاضطرابات بالإصابة بإنهاك حراري شديد أو صعقة حرارية و ربما تنتهي بالوفاة.(عامر أحمد غازي منى، 2010، ص276).

1.3. نتائج التعرض للحرارة المرتفعة:

- نزع وسائل الوقاية الشخصية لحرارة المكان مما قد يسبب في حوادث .
- الارتخاء و الشرود عند سير الآلات و المعدات مما قد يسبب في حوادث . (دوباخ قويدر، 2008-2009، ص53).
- التهابات جلدية، بقع على الجلد.
- تقلصات عضلية .
- الإجهاد الحراري الذي ينتج عنه زيادة في ضربات القلب لتعويض النقص في الدم الذي تحول إلى الأوعية الدموية المتجددة، فيجهد القلب فيصاب العاملین بصداغ و دوخة و أحياناً بالقيء.
- الضربة الحرارية التي تحدث نتيجة لارتفاع درجة حرارة الجسم بسرعة بحيث لا يستطيع الجسم التخلص منها، ما يؤثر على منظم الحرارة في المخ البشري ، ما يؤدي إلى اختلال

و يشعر المصاب بدوخة و صداع و قد تصاحبهما تشنجات عضلية و ربما يفقد المصاب وعيه. (معن يحيى الحمداني، 2009، ص32) .

أما في حالة البرودة الشديدة فيؤدي ذلك إلى تقلص الأوعية و الشعيرات الدموية في الجد و خاصة الأجزاء المعرضة للبرودة المباشر و التي قد تتجمد ما يؤدي إلى عجزها أما إذا تعرض الجسم بكامله إلى درجات حرارة منخفضة لفترة طويلة فيؤدي ذلك إلى عجز القلب عن القيام بوظائفه الاعتيادية و التالي حدوث الوفاة. (أحمد زكي حلمي، 2007، ص168).

2.3. أعراض الإجهاد الحراري :

يمكن التعرف على الإجهاد الحراري من الأعراض التالية:

- : إفراز العرق بغزارة .
- : الشعور بالعطش .
- : الشعور بالإجهاد و التعب الشديد .
- : تقلصات عضلية و الشعور بالغثيان و الاستفراغ و الإسهال مع شحوب الجلد (أحمد زكي حلمي، 2007، ص168).

3.3. كيفية الوقاية من مخاطر الحرارة :

لوقاية العمال من درجات الحرارة المرتفعة فإنه يجب إتباع الإرشادات التالية :

- زيادة التهوية الصناعية و استخدام المراوح و أجهزة الشفط أو الضخ في مواقع العمل.
- ارتداء الملابس الواقية عند أداء العمل و خاصة أمام الأفران و الحرائق.
- تقليل فترة التعرض للحرارة و ذلك بعمل نظام دوريات و ساعات عمل متبادلة .
- استعمال أدوات و معدات الوقاية الشخصية عند اللزوم .
- عزل العمليات ذات المصادر الحرارية عن مواقع العمل الأخرى .
- في الأجواء الحارة و الرطبة بالذات ينصح بتناول أقراص الملح مع تناول أكبر كمية من السوائل (معن يحيى الحمداني، 2009، ص32) .
- إجراء الفحوصات الطبية الدورية للتعرف على مدى تأثير العمال بدرجات الحرارة المرتفعة و علاج المصابين.
- توفير أماكن للراحة بعيدة عن أشعة الشمس أثناء العمل في الأماكن المكشوفة. (أحمد زكي حلمي، 2007، ص169).

4. الضوضاء .

إن وجود بيئة عمل صناعية تحتوي على ماكنات ضخمة تصدر صخب كبير و عدد عمال كبير في بيئة عمل مغلقة يصدر ضجة كبيرة، فإنه من البديهي أن تصبح بيئة العمل ذات ضوضاء حيث أنها عبارة عن خليط متنافر من الأصوات لها شدة عالية و غير مرغوب فيها و تقاس بوحدة تسمى الديسبل ¹ " Decibels " (معن يحيى الحمداني ، 2009 ، ص34)، و هي كل صوت أو مجموعة من أصوات عالية و مزعجة و غير مقبولة قصيرة أو طويلة المدى مستمرة و تختلف في النوع و الشدة و التأثير، و تنشأ مثلاً عن أعمال التكسير أو الطحن أو الحدادة، و غيرها و التي تنشأ عنها تأثيرات على الجهاز السمعي و الذي يؤدي الصم المؤقت أو الدائم ² . (مفتاح عبد السلام الشويهيدي، 2008، ص57)، و لقد دلت تجارب Laird من خلال الملاحظة الاستنباطية شعور العمال بالضيق و الملل حينما يعملون في الضوضاء. كما أشارت التجارب التي أجريت في إنجلترا في مصانع النسيج زيادة الإنتاج بمقدار 3% و زيادة الكفاية لدى العاملين بمقدار 8,5% إذا استعملت (واقيات الأذن) لأنها تخفض الضوضاء بنسبة 50% و بالتالي تزيد من شعور العامل بالارتياح . (محمود السيد أبو النيل، 2005، ص863).

1.4. تأثيرات الضوضاء:

و من جملة التأثيرات التي تنجم عن الضوضاء إلى جانب الإصابة بالصمم ما يلي : (مفتاح عبد السلام الشويهيدي، 2008، ص57).

- عدم القدرة على التركيز و حسن أداء العمل .
- الاضطرابات النفسية و سرعة التعب.
- إرهاق و صداع و تعب .
- يؤثر الضجيج على وظائف المعدة و الغدد الصماء و يؤدي إلى اضطرابها.

¹ : الديسبل هو أقل شدة للصوت يمكن للأذن العادية سماعه، و أقصى شدة للصوت يمكن أن تسمعها الأذن البشرية دون ضرر هي 120 ديسبل إلا أنه على المستوى العالمي و القياسي الصناعي تعتبر الشدة المسموح بها بين 80-

90 ديسبل و يرمز لها :db (معن يحيى الحمداني، 2009، ص34) .

² :الصم أو الصمم المؤقت هو الصمم الذي يزول تأثيره بزوال المؤثر أما الصمم الدائم فهو الذي لا يمكن الشفاء منه و الذي ينتج عن تحلل الشعيرات الحساسة في الأذن الداخلية حيث تفقد الأذن حاستها و ينتج عن ذلك ضعف السمع و الصمم التدريجي (مفتاح عبد السلام الشويهيدي، 2008، ص57).

- إضعاف قدرة الجسم على التحمل و المقاومة للأمراض و سهولة الإصابة بالقرحة و أمراض القلب و الشرايين و ارتفاع ضغط الدم .

- يؤثر الضجيج على إمكانية التخاطب و التفاهم بين الأفراد أثناء العمل.

2.4. طرق الوقاية من الضوضاء :

يجب العمل على تخفيض الضوضاء في بيئة العمل بقدر المستطاع باتخاذ الآتي :

- تخفيض أو منع الأصوات الصادرة من المنشآت الصناعية و ذلك باستخدام آلات صامتة أو العمل على صيانة الآلات و الماكينات التي يصدر منها ضوضاء بقدر المستطاع، و مراعاة تزييت الأجزاء المنزلقة و المتحركة في الآلات المختلفة.
 - منع وصول الضوضاء للعاملين بالمنشآت المختلفة عن طريق وضع الماكينات و مصادر الضوضاء في غرف منفصلة .
 - توحيد نوع العملية داخل المعمل الواحد ، و وضع الماكينات على قواعد مانعة للصوت و الاهتزازات، واستخدام عوازل الصوت في جدران و أسقف المصانع.
 - استعمال وسائل الوقاية الشخصية مثل أغطية و سدادات الأذن، و كاتمات الصوت.(أحمد زكي حلمي،2007، ص175) .
 - توعية العاملين بمخاطر الضجيج و توعية العمال باستعمال وسائل الوقاية الشخصية المتاحة .
 - توفير وسائل الراحة و الترقية في أماكن منفصلة و معزولة عن مكان العمل. (مفتاح عبد السلام الشويهيدي، 2008، ص58).
 - استعمال وسائل الإيضاح و الإرشاد.
 - إجراء الكشف الطبي الابتدائي للعاملين الجدد و الكشف الدوري للقمامى لاختبار قوة سمعهم و حالتهم النفسية . (معن يحيى الحمداني،2009، ص35) .
- إن هذه الظروف الفيزيائية السالفة الذكر و غيرها مثل التغير في الضغط الجوي و الاهتزازات و الإشعاعات و ... و غيرها من الظروف التي كثيراً ما تكون سبباً في الوقوع في الحوادث و الإصابات ما لم يتم تكييفها و تهيئتها بما يتلاءم و سلامة العمال .

رابعاً: استعمال وسائل الوقاية من حوادث العمل.

تعتبر وسائل الوقاية الشخصية وسيلة الدفاع الأخيرة لوقاية العاملين من مخاطر الأعمال الصناعية و الفنية التي يقومون بها و يؤدونها و يتعرضون لمخاطرها باستمرار ، و يجب ألا يلجأ لاستخدام هذه الوسائل و الأدوات إلا بعد أخذ كافة الطرق الممكنة لمنع وقوع الأخطار، فاستخدام وسائل و أدوات الوقاية الشخصية لا يقضي على الخطر ، و لكن تساهم في التقليل من حدة الإصابة عند وقوعها . ولذلك فهي يتم اللجوء إليها عندما يتعذر استئصال المخاطر من مصادرها

1. الشروط الواجب توافرها في وسائل الوقاية :

إن وسائل الوقاية تستعمل لغرض وقائي معين لذلك يجب أن تتوفر على مجموعة من الشروط لأجل تأدية مهامها الوقائية على أكمل وجه و من بينها : (مفتاح عبد السلام الشويهي، 2008، ص116).

- أن توفر الحماية اللازمة لأعضاء الجسم المعرضة للإصابة.
 - أن لا تسبب إزعاجاً و عدم الراحة لمستخدميها.
 - أن يكون حجمها مناسباً و شكلها مقبولاً.
 - أن تتحمل ظروف العمل بحيث لا تتلف بسهولة.
 - أن لا تسبب أي أعراض مرضية جانبية لمستخدميها.
 - تمكين أعضاء الجسم من القيام بالحركات و المهام الضرورية.
- كما يجب الاعتماد على عوامل أساسية عند اختيار نوعية هذه الوسائل الوقائية و منها:
- مدى الوقاية التي توفرها هذه الوسائل كلاً حسب مهمتها و ظروف عملها.
 - مدى الراحة التي تسمح بها عند استخدامها تحت ظروف العمل. (معن يحيى الحمداي، 2009، ص36) .
 - سهولة استعمالها. (نهاد عطا حمدي، زيد غانم الحصان، 2008، ص40).

2. وسائل الوقاية الشخصية :

يقصد بالوقاية " توفير ما يلزم من الشروط و المواصفات الفنية و الإجراءات التنظيمية في بيئة العمل لجعلها مأمونة و صحية، بمعنى أنه لا تقع فيها حوادث، و لا تنتشأ عنها إصابات مهنية، و ذلك لحماية مقومات الإنتاج المادية و البشرية " . (عبد الغفار حنفي، 2007، ص511) .
 أمّا مُعدات الوقاية الشخصية أو وسائل الوقاية الشخصية فتعني " مجموعة الوسائل التي يستعملها الإنسان في تغطية و حماية جزء من جسم أو الجسم بالكامل لتقليل الخطر الناجم من تأثير المخاطر المهنية في بيئة أو مكان العمل ". (بختة هدار، 2011-2012، ص13)
 إن وسائل الوقاية متعددة و متنوعة كأحذية الأمان و القفازات و النظارات و المآزر و صمامات الأذن و القبعات و... غيرها، و يستعمل كل منها لغرض وقاية العضو الذي قد يتعرض للإصابة، و ذلك حسب طبيعة العمل و ما يتطلبه من وسائل، و فيما يلي تفصيل لبعض هذه الوسائل:

1.2. بذلة العمل :

تخصص كل شركة أو مصنع ملابس عمل ملائمة لنشاطها و مطابقة لشروط السلامة من حيث التصميم و المادة المصنع منها و ملائمتها لنوع العمل بحيث لا تكون فضفاضة و لها جيوب خاصة لوضع المعدات و الأدوات ، و تقوم المؤسسات بتوفير بذلات العمل لكافة العمال، لذلك يجب ارتداؤها أثناء العمل و المحافظة على نظافتها و خاصة من المواد الكيماوية و المواد القابلة للاشتعال. (معن يحيى الحمداني، 2009، ص36) . وتصنف بذلات العمل حسب نوعية الحماية و المخاطر إلى:

- ملابس الحماية من الحرارة.
- ملابس الحماية من البرودة و الثلوج.
- ملابس الحماية من الكيماويات.
- ملابس الحماية من الأجسام الساقطة.
- ملابس الحماية من الغازات و الأبخرة و الغبار.
- ملابس الحماية من السوائل.
- ملابس الحماية من التيار الكهربائي.
- ملابس الحماية من الإشعاعات.

- ملابس العمل العامة لظروف العمل المعتاد. (مفتاح عبد السلام الشويهي، 2008، ص 125).

2.2. واقية الرأس (قبعة السلامة):

يتعرض رأس العامل للعديد من الإصابات الناتجة عن اصطدام الرأس بموانع وأجسام صلبة أو سقوط الأجسام على الرأس أو عند التعرض لدرجة حرارة عالية و غيرها من الإصابات المتعددة و من هنا وجب حماية الرأس بأدوات خاصة و تسمى خوذات الرأس (مفتاح عبد السلام الشويهي، 2008، ص 116). و هي كل ما يوضع فوق الرأس بهدف حمايته و يراعى في مواصفاتها ألا تكون قابلة للاشتعال و أن تقاوم نفاذ السوائل ، و غيرها من المواصفات و ذلك حسب طبيعة العمل. (نهاد عطا حمدي، زيد غانم الحصان، 2008، ص 40). و تكون أيضاً محكمة الربط و ليست ثقيلة و غير ناقلة للكهرباء.

3.2. حذاء الأمان :

تتعرض القدم في الصناعة إلى العديد من المخاطر كسقوط الأجسام على القدم أو الدهس على الأجسام الحادة و المواد الحارقة أو دهس القدم في حالة سير عربات أو أجسام متدحرجة عليها.

يلزم العاملون بحماية أقدامهم و ذلك باستعمال أحذية مناسبة و معدة خصيصاً حسب الشروط و المعطيات العلمية لتحمل كل أعباء و صدمات العمل. تصنع أحذية العمل من الجلد أو المطاط أو البلاستيك مطعمة بمعدن حماية و مواد عازلة وحافظة للحرارة و ذلك حسب ظروف و متطلبات الحركة و التعرض أثناء الشغل و نوعية العمل . و يجب توفر كل الشروط الصحية و العملية في الحذاء مثل:

- مريح للقدم .
- مضاد للانزلاق .
- عازل للكهرباء.
- عازل للحرارة و الرطوبة .
- خفيف الوزن .
- سهل الاستعمال . (مفتاح عبد السلام الشويهي، 2008، ص 123).
- و توجد عدة أنواع من أحذية العمل تختلف حسب الوظيفة و الجودة و مجال الاستعمال .

- أحذية صلبة ضد الصدمات و سقوط الأجسام الثقيلة.
- أحذية عازلة للكهرباء.
- أحذية مضادة للمواد الحارقة و مقاومة للحرارة .
- أحذية واقية ضد المواد الكيماوية .
- أحذية مضادة للبرودة و الرطوبة (أحذية الشتاء و الثلوج) .
- أحذية عازلة مضادة للإشعاعات .
- أحذية أخرى لأعمال عامة مختلفة مثل أحذية خاصة لقيادة الآلات و المركبات الثقيلة و أحذية عازلة و خاصة للعمل تحت ظروف الجهد الكهربائي العالي و غيرها . (مفتاح عبد السلام الشويهي، 2008، ص124).

4.2. واقيات الأيدي أو القفازات :

تتعرض أيدي العاملين في الصناعة إلى العديد من المخاطر عند التعامل مع آلات مكشوفة و درجة حرارة عالية، و مواد كيماوية مثل الأحماض و المواد السامة و العضوية و الأملاح، وغيرها من المواد و الظروف التي تلزم العمال باستعمال قفازات خاصة معدة علمياً و عملياً عند التعرض لكل الظروف الخطرة مثل :

- استعمال القفازات الواقية عند التعامل مع آلات مكشوفة و أجهزة متحركة .
- استعمال قفازات واقية من الحرارة عند التعامل مع درجة حرارة عالية أو منخفضة .
- استعمال قفازات من الكاوتشوك أو البلاستيك الخاص عند التعامل مع المواد الكيماوية بمختلف أنواعها .
- استعمال القفازات الخاصة من الكاوتشوك الثقيل العازلة للكهرباء عند التعامل مع الأشغال الكهربائية .
- استعمال القفازات المبطنة بالرصااص المقاومة للإشعاعات .
- استعمال القفازات المعقمة عند التعامل مع الميكروبات و ناقلات الأمراض مثل المختبرات الطبية أو الأعمال الطبيعية العلاجية أو التشخيصية . (مفتاح عبد السلام الشويهي، 2008، ص 122-123).

5.2. النظارات الواقية و حماية الوجه :

يمكن لعيون العاملين في الصناعة أن تتعرض للخطر عن طريق تطاير الأتربة و المواد السامة سائلة و صلبة و غازية إلى العين أو تعرضها للإشعاعات و الشظايا الصغيرة و الشرارات و الغبار و الضوء الوهاج الساخن أثناء عملية اللحام، و الصهر، وغيرها (مفتاح عبد السلام الشويهيدي، 2008، ص117). لذا يجب حمايتها باستعمال النظارات أو الأقنعة الزجاجية ذات الأطر البلاستيكية، مع مراعاة تنظيف زجاجيتها باستمرار و المحافظة عليها من الانكسار . (نهاد عطا حمدي، زيد غانم الحصان، 2008، ص43).

- و توجد نظارات صحية خاصة معدة لحماية العيون و تقسم حسب نوعية الحماية إلى :
- نظارات الحماية من الشعاع و النور الوهاج مثل اللحام و الصهر و الأفران الساخنة .
 - نظارات الحماية من الغازات .
 - نظارات الحماية من الرمال و الغبار .
 - نظارات الحماية من أشعة الشمس . (مفتاح عبد السلام الشويهيدي، 2008، ص118).
 - النظارات الواقية من السوائل المتناثرة و الكيماوية . (معن يحيى الحمداني، 2009، ص37) .

6.2. واقيات السمع :

تقوم هذه الأدوات بتخفيف أثر الضجيج و الضوضاء و الأصوات العالية على السمع بحيث لا يؤدي إلى ضرر .

تُلزم جهة العمل أي المؤسسات بتوفير أدوات حماية السمع عندما تكون شدة الضجيج أكثر من 85 DB (دسيبل). (مفتاح عبد السلام الشويهيدي، 2008، ص118).

كما يُلزم العمال لبس السدادات البلاستيكية الملائمة عند وجود أصوات عالية أو ضجيج ناتج من أصوات الماكينات داخل أماكن العمل لحماية السمع و ذلك بتقليل ذبذبات الصوت. (معن يحيى الحمداني، 2009، ص37) . و في حالة وجود ضجيج أعلى من 130DB، تكون المخاطر الصحية المتوقعة أكثر و أعنف و يلزم العاملون ارتداء الثياب الكاملة الخاصة لحماية كل الجسم من مخاطر و تأثيرات الضجيج . (مفتاح عبد السلام الشويهيدي، 2008، ص120).

و تقسّم أدوات حماية الأذن حسب نوعية و مدة التعرض للضجيج إلى :

- خافضات الصوت القطنية .

- خافضات الصوت البلاستيكية .
- خوذات الحماية من الضجيج و التي تغطي الأذنين و جزء من الرأس و هو ما يؤدي إلى تخفيض نقل الصوت عن طريق العظم.
- ثوب الحماية من الضجيج، وهي تغطي و تحمي كل الجسم و تستعمل في أماكن العمل ذات شدة ضجيج و ضوضاء تصل إلى أكثر من DB130(مفتاح عبد السلام الشويهدى، 2008، ص120).

إن هذه الوسائل و غيرها كثير مثل حزام النجاة و الكمامات و المصابيح المضئية...و غيرها من الوسائل وإن كانت ضرورية و مهمة جداً في التقليل من حدة الإصابات أثناء الحوادث فهل يهتم العمال بالاستعانة بها رغم أهميتها .

3. واقع استعمال وسائل الوقاية :

تبذل الإدارة في المؤسسة الصناعية جهوداً كبيرة لتوفير وسائل الوقاية و إقناع العمال على ارتداء و استعمال هذه الوسائل، غير أنها تصطدم في أغلب الأحيان بتجاهل العمال وإهمالهم ارتداء ملابس العمل معطلين ذلك بأنها تقلقهم أو أنها غير صالحة.

فحسب نتائج الدراسة التي أجراها محمود عبد المولى فإن إهمال العمال لوسائل الوقاية و السلامة المهنية يرجع إلى اعتقاد البعض منهم أن استعمالها لا فائدة منه حتى و إن تعلق الأمر بأداء أعمال خطيرة، هذه القناعة الراسخة لدى شريحة لا بأس بها منهم مردها إلى فهمهم لعقيدة القضاء و القدر، مثلما تدلل على ذلك العديد من الشواهد الثقافية¹، ذلك الاعتقاد الزائد في القضاء و القدر تجعل الكثير من العمال يؤمنون قطعاً بالتدخل و العناية الإلهية² مما يدفعهم إلى التواكل

¹ : و هي عبارة عن أمثال شعبية متداولة بين أفراد المجتمع و من أهمها:

- " إلي كاتبة في الراس ما يمحيها لا طالب و لا كراس "
- " إلي جاء أجلو يمد رجليه "
- " إلي في عمره مدة ما تقتلو شدة "
- " إلي مكتوبة في الجبين لازم تشوفها العين ". و غيرها من الأمثال المعبرة على هذا الاعتقاد.(العقبي الأزهر، 2010، 247).

² : و هو ما يوافق ما ذهب إليه النظرية القدرية لتفسير الحوادث و التي مفادها أن الناس صنفان سعيد الحظ و تعيس الحظ، فالصنف الأول محصن ضد الحوادث، أما الصنف الثاني فهو محروم من هذه الحصانة ، ولهذا فهو أكثر عرضة للحوادث و دائماً يصاب بها لسوء حظه ولأنها مقدره له. (عبد الرحمان عيسوي، د س ن، ص275). وفي الحقيقة وجهة نظر هذه النظرية مرفوضة لأنها لا تقوم على المنطق العلمي كما أنها تفتقد إلى الموضوعية و الإجرائية العلمية، كما أن الحوادث تقع لبعض الأفراد كنتيجة منطقية و لأسباب و متغيرات يمكن ملاحظتها.

دون أن يقوموا من جانبهم بدور ايجابي للوقاية من الحوادث و الإصابات. (العقبي الأزهر، 2010، ص246-247).

هذا إضافة إلى ما خلصت إليه الباحثة **نجار عتيقة** من خلال نتائج دراستها حيث أن رفض العمال لاستعمال وسائل الوقاية إنما يعود في جزء كبير منه إلى أفكار دينية و ثقافية ¹ قادت - حسب الباحثة- إلى وضع أصبح معه الشاش و اللباس الفضفاض سيذا الموقف ، يحتفظ بهما في أماكن العمل ، حيث تحولاً إلى مصدر لعدد كبير من حوادث العمل . (العقبي الأزهر، 2010، ص247).

و لقد وجد أن هناك عدة حقائق تتعلق بحل هذه المشكلة و هي : (معن يحيى الحمداي، 2009، ص44-45).

- مدى تفهم العامل لأهمية هذه الوسائل و الأدوات واقتناعه التام بأهميتها .
- التزام المشرفين بارتيداء وسائل الوقاية و الظهور بمظهر القدوة الحسنة للعمال على الأقل في الأعمال الميدانية منها .
- ترشيد العامل بمخاطر محيط العمل و النتائج التي قد تترتب عليها نتيجة إهماله لهذه الوسائل .
- شرح الجهود التي بذلت في سبيل توفير هذه الوسائل و مدى قدرتها في الحد من الأخطار.
- مناقشة تفضيل بعض الوسائل عن البعض الآخر .

¹ : مثل الاعتقاد بأن " الخوذة تشبه قبة الرجل الغربي، القناع يشبه رأس الخنزير- و هو حيوان منبوذ في الإسلام- ،....، أما أحذية العمل فإنها في رأيهم ثقيلة جداً و سخيفة ".(العقبي الأزهر، 2010، ص247).

الفصل الثالث:

إدارة الجودة الشاملة في التراث النظري

تمهيد

أولاً: مفهوم إدارة الجودة الشاملة

ثانياً: التحسين المستمر في إدارة الجودة الشاملة

ثالثاً: التدريب في إدارة الجودة الشاملة

رابعاً: إشراك العمال إدارة الجودة الشاملة

خامساً : حوادث العمل في إدارة الجودة الشاملة .

(الصحة و السلامة المهنية)

تمهيد:

إن المؤسسة في تطور مستمر في سبيل تحقيق أهدافها المتجددة والمتمثلة في تحقيق الربح والاستمرارية والنمو والحفاظ على مكتسباتها، الأمر الذي يجعلها تبحث دائماً في تجديد وتطوير إستراتيجياتها وطرق تسييرها من أجل الوصول إلى أنظمة فعالة تساهم في تحقيق أهدافها. وإدارة الجودة الشاملة من أهم هذه الأنظمة الإدارية الحديثة ، فالعمل والالتزام بمبادئها يساهم في التحسين المستمر لتكييف المؤسسة مع الظروف والمتغيرات التي يشهدها المحيط، من خلال تدريب مواردها البشرية على الجودة و اعتمادها على إشراك جميع العمال في الرأي و العمل، و تشكيل فرق عمل متعاونة و متماسكة، ما يمكّن المؤسسة من التحسين في جودة منتجاتها تلبية لرغبات و تطلعات زبائنها، و هو ما يساعدها على دخول أسواق جديدة تحقيقاً لجميع أهدافها وهذا طبعاً بفضل الاهتمام بمواردها البشرية وخاصة من خلال حمايتهم من حوادث و إصابات العمل. ومن خلال هذا الفصل سنحاول التعرف على إدارة الجودة الشاملة ومبادئها. و اعتمادها على آلية التحسين و التطوير المستمر، واهتمامها بمواردها البشرية من خلال إشراك جميع العمال و تدريبهم على جودة العمل ، إضافة إلى إبراز ما لمواصفة الصحة والسلامة المهنية : OHSAS-18001 من دورٍ في العمل بدون أخطاء و بدون حوادث و إصابات.

أولاً : مفهوم إدارة الجودة الشاملة

تكتسي المفاهيم في العلوم الاجتماعية أهمية كبيرة ، و ذلك لما تحمله من دلالات و مقاصد نظرية تترك أثرها المباشر على كل بحث ، ومن هنا فإن لكل بحث بعض الخصوصيات المفاهيمية التي تميزه عن غيره على الأقل من الناحية الإجرائية ، و من هذا المنطلق يجب أولاً تحديد مفهوم إدارة الجودة الشاملة . وذلك بعد التطرق لمفاهيم الجودة و الجودة الشاملة التي لها علاقة بإدارة الجودة الشاملة.

1. مفاهيم تتعلق بإدارة الجودة الشاملة:

إن مصطلح الجودة اليوم يُعد أحد السمات الأساسية لهذا العصر لذا فإنه يُمكن وصف الوقت الراهن بعصر الجودة، وذلك لاتساع استخدام هذا المصطلح في الكثير من جوانب الحياة المعاصرة ، و لأن - أي الجودة - مثل "العدل" أو "الحرية" مفهوم يصعب تحديده، وسبب ذلك هو كون الجودة لا توجد بمعزل عن سياق استعمالها ولذا يقدم الباحثون والمفكرون العديد من التعريفات المتباينة لهذا المفهوم نقوم باستعراض بعضها بما يتناسب و موضوع الدراسة.

1.1. تعريف الجودة :

تعرف الجودة لغويًا على أنها من أصل الفعل (جود) و الجيد نقيض الرديء، و جاد الشيءُ جودةً، و جودة أي صار جيداً، و أحدث الشيء فجاد و التجويد مثله، وقد جاد جودة و أجاد أي أتى بالجيد من القول أو الفعل .

و رجلٌ مجودٌ مُجيدٌ أي يُجيد كثيراً . (ابن منظور، 1979، ص72).

أما من الناحية الإصطلاحية فلقد وردت للجودة عدة تعريفات نذكر منها :

أ- تعريف ديمينج Deming: عرف ديمينج¹ الجودة على أنها : " الجودة والمستهلك، بمعنى الحصول على جودة عالية مع تحقيق رغبات المستهلك". (سعيد بن حمد الربيع، 2008، ص380) الملاحظ على هذا التعريف الموجز أنه جمع بين عنصرين هامين في الجودة وهما

¹ : إدوارد ديمينج: من أبرز علماء الجودة، أمريكي الأصل، ارتبط اسمه بالجودة حيث يعتبر بمثابة الأب الذي قاد ثورة الجودة الشاملة، تلقى دعوة من اليابان بعد الحرب العالمية الثانية لتطبيق أفكاره على مصانعها بهدف النهوض بجودة منتجاتها وهناك قام بتأسيس فلسفة حول الجودة وصاغها في 14 مبدأ والتي أصبحت منهاجاً معتمداً في كل العالم، توفي عام 1993.

مراعاة مدى ملائمة المنتج أو الخدمة لمقاييس الجودة التي يجب مراعاتها بعناية ومدى تحقيق هذا المنتج أو الخدمة لاحتياجات ومتطلبات الزبون أو المستهلك المباشر لهذه الخدمة أو المنتج .

ب- تعريف جوران¹ Juran : أما جوران فيرى أن الجودة لها عدة معاني منها:

- الجودة تحتوي على جميع مظاهر المنتج الذي يحقق احتياجات وتطلعات المستهلك من المنتج؛
- الجودة تعرف على أنها عدم وجود خلل في المنتج ؛
- الملائمة في الاستخدام؛ (سعيد بن حمد الربيع، 2008، ص380) . أي أن المنتج تتوفر فيه جميع مقاييس الجودة التي يرغب و يتطلع المستهلك أن تتوفر في المنتج أو الخدمة التي يستفيد منها، كما يجب على المنتج أن يكون خال من جميع العيوب التي تشينه ، إضافة إلى توفره على مقاييس ومعايير الجودة² المتفق عليها، و التي تضمن أن المنتج يلاءم تطلعات و رغبات المستهلك أو الزبون في الاستخدام و الاستفادة من هذا المنتج.

ج- تعريف المهندس الياباني تاجوشي : الذي عرف الجودة تعريفا مغايرا و أكثر شمولية مفاده أنها : " تعبير عن مقدار الخسارة التي يمكن تفاديها، والتي قد يسببها المنتج للمجتمع بعد تسليمه، و تتضمن هذه الخسارة الفشل في تلبية خصائص الأداء ، و التأثيرات الجانبية على المجتمع كالتلوث و الضجيج و غيرها " . (لعلى بو كميث ، 2011، ص19). ويفهم من هذا التعريف بأن الجودة ليست مسألة تمس المستهلك المباشر فقط، و إنما هي مسألة مجتمعية تمس المجتمع بأسره، و عليه فإن الجودة تعني إشباع حاجات الزبون و تقليل أو القضاء على الآثار الجانبية التي

¹ : جوزيف جوران: من المهندسين الأوائل الذين ساهموا في بناء ثورة الجودة باليابان و قد منحه الإمبراطور الياباني آنذاك وساما تقديرا لمساهمته الفاعلة، فقد التحق بعد تخرجه من الجامعة في عام 1924 بالعمل في شركة Western Electric Haw thorne إلا أن أول منشوراته كان في عام 1991 باسم Quality control ، ولقد كان قد أسس في عام 1979 معهد جوران للجودة، من أبرز إسهاماته تقديم ثلاثيته المشهورة التي يؤكد فيها أن الجودة تتألف من: تخطيط الجودة، ضبط الجودة، وتحسين الجودة. و اعترافا بفضلها قامت اليابان بتقليده وسام الإمبراطور "هيرو هيتو" عام 1960 تكريما له على إسهاماته في النهضة اليابانية.

² : بيان المستوى المتوقع الذي وضعته هيئة مسؤولة بشأن درجة أو هدف معين، أو هو التميز المراد الوصول إليه لتحقيق قدر منشود من الجودة . أي أنه المستوى النموذجي المطلوب للأداء، أو الإطار المرجعي الذي يقوم على أساسه الأداء الواقعي ، ويحدد مدى ابتعاده أو اقترابه من هذا المعيار.(مدحت محمد أبو النصر، ، ص318).

يحدثها المنتج على المجتمع كالتلوث و الضجيج و غير ذلك . ومنه فإن هذا التعريف قد أضاف بُعداً جديداً للجودة و هو البعد المجتمعي.

وانطلاقاً من هذه التعريفات السابقة الذكر يمكننا الوصول إلى أن مجمل هذه التعاريف أجمعت على جانبين مهمين من الواجب مراعاتهما في الجودة، الأول تلبية حاجيات الزبون و الثاني هو جانب المثالية في الخصائص و المميزات التي يجب أن تتوفر في المنتج أو الخدمة ، و منه يمكن القول أن الجودة هي مجموعة من السمات و الخصائص و المميزات التي يتم اعتمادها والواجب توفرها في المنتج أو الخدمة والتي تكون مسابرة ومحقة لرغبات ومتطلبات الزبائن.

2.1. تعريف الجودة الشاملة :

لقد تطرقنا فيما سبق لتعريف الجودة، إلا أن هناك من ربط الجودة بمفهوم الشمولية أي الجودة الشاملة، وهذه بعض تعريفاتها المتاحة:

أ- لقد وصف دافيس ويلسون الجودة بالشاملة على أنها : " السعي لتحقيق أقصى الأداء والسعي للتأثير في العناصر التي يصعب السيطرة عليها بصورة مباشرة من خلال مجموعة من المعايير والإجراءات". (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2008، ص26.) نلاحظ من خلال هذا التعريف أن دافيس ويلسون ركز على تحقيق أقصى الأداء و التركيز على مدى مماثلة العمليات لمعايير الجودة التي يتم اعتمادها، وهو بذلك يركز على الأداء ومراعاة معايير ومقاييس الجودة فيه، أي أنه ركز على العمليات و ذلك دون المدخلات و المخرجات .

ب- أما آلتر توري فيري في الجودة الشاملة : أنها " ما يعني البحث عن الجودة في أي مظهر من مظاهر العمل بدءاً من حاجات المستفيد و انتهاءً بتقويم الرضا عن الخدمات المقدمة ". (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2008، ص26.) الملاحظ على هذا التعريف أنه ركز على وجوب مراعاة معايير ومقاييس الجودة في جميع عناصر ومظاهر العملية الإنتاجية، بدءاً من مرحلة التخطيط إلى مرحلة ما بعد الخدمة بتقويم مدى رضا المستهلك أو الزبون عن الخدمة أو المنتج المقدم له، أي أن كلمة شاملة تعني شمول الجودة لجميع مراحل العملية الإنتاجية أو الخدمية، و بذلك فإن هذا التعريف جاء أشمل من سابقه لمرحلة العملية الإنتاجية .

ج - كما أن هناك من يميز ثلاثة جوانب في معنى الجودة الشاملة وهي: (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2008، ص27)

- جودة التصميم.
- جودة الأداء.
- جودة المخرج.

ومن خلال هذه التعريفات للجودة الشاملة نخلص إلى أن الجودة الشاملة هي مراعاة معايير و مقاييس الجودة¹ في كافة مراحل العملية الإنتاجية أو الخدمية والمتمثلة في المدخلات والعمليات بما في ذلك آليات حماية العمال من الحوادث أثناء أدائهم لمهامهم إضافة إلى المخرجات، و ذلك بدءاً بالتصميم إلى ما بعد البيع أو الخدمة وتقويم مدى رضا الزبون عن الخدمة أو المنتج .

3.1. تعريف إدارة الجودة الشاملة :

تعتبر إدارة الجودة الشاملة من أنظمة التسيير الفعالة التي ظهرت بعد الأزمة التي حدثت في الاقتصاد الياباني بعد الحرب العالمية الثانية ، فهي تواكب التحولات السريعة في محيطها ، والذي يمتاز بالديناميكية والتغيير، فتعددت التعريفات التي تناولت مفهومها فهناك من فصل بين مكونات " إدارة الجودة الشاملة " حيث يرى أن:

- الإدارة : تعني التطوير و المحافظة على إمكانية المنظمة من أجل تحسين مستمر للجودة. (محمد عوض الترتوري، اغادير عرفات جويحان، 2006، ص29) ، و تعني أيضا تطوير

¹ : المقاييس هي " الوسيلة النظامية لقياس الأداء ومقارنته استنادا إلى منظومة من المعايير المعتمدة أو المتفق عليها ، بهدف تحديد مدى جودة مدخلات و مخرجات المؤسسة وعملياتها وعناصر تقديم الخدمة وخطط التطوير اللازمة لتحقيق الأهداف". (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2008، ص35).
و للجودة أنواع متعددة من المقاييس تعتبر أدوات أساسية للتحقق من الموقف المطلوب أو الهدف المراد إنجازه، وتشمل:

- قياسات الملاحظة: وهذه المقاييس تعتمد على ملاحظة الأداء المنجز ومقارنته بالمعايير المراد تحقيقها.
- قياسات الفعالية: وهذه مقاييس متابعة الأنشطة الأدائية والمالية واستثمار القدرات المتاحة بفعالية، ومنها مقاييس الابتكار والإبداع والتجديد في مجالات الجودة والإسهام بالأنشطة التدريبية والتطويرية المستهدفة لتحسين الأداء.
- مؤشرات قياسية أخرى تأخذ بعين الاعتبار: (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2008، ص35).
 - تحقيق شكاوي المستفيدين.
 - اقتراحات تطوير الجودة.
 - إنجاز التحسينات .

القدرات التنظيمية و القيادات الإدارية بحيث تصبح قادرة على التحسين العالي من جودة الأداء. (يوسف حجيم الطائي و آخرون، 2009، ص194).

- الجودة : و تعني تحقيق رغبات و متطلبات المستفيد، بل و تجاوزها، و هي تلافى¹ العيوب منذ المراحل الأولى للعملية بما يرضي المستفيد. (محمد عوض الترتوري ،اغادير عرفات جويحان، 2006، ص29) ، و تعني أيضا تحقيق رغبات الزبائن و المستفيدين و توقعاتهم مما تقدمه المنظمة من سلع أو خدمات. بل تصل أيضا إلى محاولة تقديم مستوى أعلى من تلك التوقعات. (يوسف حجيم الطائي و آخرون ، 2009، ص194).

- الشاملة : فتعني البحث عن الجودة في أي مظهر من مظاهر العمل بدءاً من حاجات المستهلك أو المستفيد، و انتهاءً بتقويم رضاه عن المنتج أو الخدمات المقدمة له. (محمد عوض الترتوري، اغادير عرفات جويحان، 2006، ص30)، و المقصود بها أيضا إدخال عناصر العمل كلها بالمنظمة في التحديد و التعريف الدقيق لحاجات الزبون أو المستفيد و رغباته... و العمل على بذل كل جهد جماعي و فردي ممكن في سبيل تحقيق تلك الغايات. (يوسف حجيم الطائي و آخرون، 2009، ص194-195).

و من جهة أخرى نجد أن هناك كثيرا من الباحثين قد تعاملوا مع هذا المفهوم باعتباره وحدة واحدة متكاملة، و فيما يلي سرد لبعض هذه التعريفات المتاحة لإدارة الجودة الشاملة في ضوء هذا الاعتبار:

أ -تعريف كروسبي CROSBY (1979) : عرف كروسبي إدارة الجودة الشاملة على أنها : " تمثل المنهجية المنظمة لضمان سير النشاطات التي تم التخطيط لها مسبقا، حيث إنها الأسلوب الأمثل الذي يساعد على منع و تجنب حدوث المشكلات من خلال العمل على تحفيز و تشجيع السلوك الإداري و التنظيمي الأمثل في الأداء و استخدام الموارد المادية و البشرية بكفاءة و فاعلية" . (خضير كاظم حمودة ، 2005، ص75) أي أن إدارة الجودة الشاملة هي منهجية منظمة للتسيير و التخطيط المسبق، الذي يساعد العمال على منع حدوث المشكلات و الحوادث و الإصابات، و ذلك بتحفيز و تشجيع الموارد البشرية على الأداء بفاعلية و تمكن.

¹ : تلافى تعني تجنب و تحاشي .

ب- **تعريف Brocka (1992)** : إدارة الجودة الشاملة هي: " الطريقة التي تستطيع من خلالها المنظمة في تحسين الأداء بشكل مستمر في كافة مستويات العمل التشغيلي ، و ذلك بالاستخدام الأمثل للموارد البشرية و المادية المتاحة " . (خضير كاظم حمودة ، 2005، ص75). و الذي يعني الاستخدام الأمثل من طرف المنظمة للموارد المادية وخاصة الموارد البشرية و ذلك من خلال منع الوقوع في الحوادث و الإصابات وذلك بالتحسين المستمر في كافة مستويات العمل.

ج- **تعريف معهد المقاييس البريطاني** : أنها " فلسفة إدارية تشمل كافة نشاطات المنظمة التي من خلالها يتم تحقيق احتياجات و توقعات العميل و المجتمع ، و تحقيق أهداف المنظمة بكفاءة الطرق و أقلها تكلفة عن طريق الاستخدام الأمثل لطاقت جميع العاملين بدافع مستمر للتطوير". (سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيدات، 2007، ص24) إن هذا التعريف ركز أيضا على الاستخدام الأمثل، و التحسين و التطوير المستمران لطاقت جميع العاملين بالمنظمة، و ذلك بتدريبهم و تحسين و تطوير مهاراتهم بما يؤهلهم لتأدية مهامهم دون الوقوع في الحوادث و الإصابات، و ذلك لأجل تحقيق احتياجات و توقعات العميل و المجتمع و المنظمة معاً.

د- **تعريف منظمة الإيزو¹ لإدارة الجودة الشاملة أنها**: " مدخل إداري يركز على الجودة و يعتمد على مشاركة جميع أفراد المنظمة للوصول إلى النجاح طويل الأمد من خلال تحقيق رضا الزبون،

¹ : إن الإيزو (ISO) كلمة جاءت من الأحرف الأولى للمنظمة الدولية للتقييس باللغة اللاتينية International Standardisation Organisation وهي إحدى المنظمات الدولية الكبرى العاملة في مجال التقييس وخدمة التقنية والتنمية في جميع أنحاء العالم. ولقد أنشئت هذه المنظمة في عام 1946م ومقرها في العاصمة السويسرية جنيف، وتعمل المنظمة الدولية للتقييس في مجال تسهيل التبادل الدولي للسلع والخدمات ، وتنمية وتطوير التعاون الفكري والعلمي والتقني والاقتصادي بين جميع دول العالم. إذا يتكون هيكلها الإداري والفني من أكثر من 173 لجنة فنية و 361 لجنة فرعية و 1850 مجموعة عمل، ومئات المستشارين والخبراء داخل المنظمة وخارجها، مما يمثل آراء ومصالح المصنعين والتجار والمستخدمين والمهندسين الاختصاصيين ومختبرات الاختيار والفحص وقطاع الخدمات العامة ، والحكومات وجماعات المستهلكين والمنظمات المعنية بالبحث في أكثر من 90 دولة عضو حتى 1998، وتتسابق كل دول العالم للانضمام إلى هذه المنظمة.

وقد أصدرت المنظمة منذ إنشائها أكثر من 1000 مواصفة قياسية دولية وتقرير فني، كما أن للمنظمة ولجانها الفنية واللجان الفرعية علاقات تمثيل مع 450 منظمة دولية. (أمين ساعاتي، 1998، ص53).

و تحقيق المنفعة لجميع أفراد المنظمة و المجتمع " .(لعلى بو كميش، 2011، ص64). لقد أضاف هذا التعريف عنصراً مهماً إلى التعاريف السابقة و هو المشاركة الجماعية للعمال في تأديتهم لمهامهم والعمل ضمن فرق عملٍ، بما يحقق المنفعة العامة لجميع الموارد البشرية بالمنظمة، وخاصة فيما يتعلق بوقايتهم من حوادث العمل، و بما يحقق المنفعة للمجتمع عامةً و الزبون خاصةً.

هـ- تعريف Morgan و Murgatroyd : إدارة الجودة الشاملة هي " تعبير عن الإدارة العلمية المنظمة للعلاقات بين من يحقق الجودة والمستفيد منها على أساس التطوير والتحسين المستديم لرفع كفاية الأداء وجودته كـ مجال تنافسي". (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2008، ص26) أي أن إدارة الجودة الشاملة هي عبارة عن إدارة مبنية على أسس علمية منظمة، يتم التركيز فيها على الجودة في التسيير والتنظيم للعلاقات بين من يحقق الجودة والمستفيد منها، و ذلك بالتحسين و التطوير لجودة الأداء أي أداء العمال لمهامهم بأمان وكفاءة .

و- تعريف Nadler و Hoffher : إدارة الجودة الشاملة هي " فلسفة صممت لتغيير الثقافة التنظيمية بما يجعل المنظمة سريعة في استجابتها ومرنة في تعاملها ومركزة على المستفيد، يشيع فيها مناخ صحي وبيئة أوسع مشاركة للعاملين في التخطيط والتنفيذ للتحسين المستمر لمواجهة احتياجات المستفيدين ". (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2008، ص28) و الملاحظ من خلال هذا التعريف أن إدارة الجودة الشاملة هي نظام تسيير حديث، يقوم على التحسين المستمر¹ والتركيز على المستفيد والمرونة والمشاركة الجماعية في التخطيط كما أضاف جانب مهم جداً وهو السرعة وهو ما تتطلبه هذه الفلسفة و يتطلبه هذا العصر إلى جانب إضافته أيضاً لجانب مهم جداً وهو المناخ الآمن و الصحي داخل المنظمة وهو عامل مهم وضروري للحفاظ على الموارد البشرية والزيادة في أدائهم لمهامهم بأمان دون إصابات أو حوادث، مع إشراكهم - أي الموارد البشرية - في تحقيق الأهداف المرسومة.

¹ : النشاط الجاري (المتكرر و المستمر و المستديم) بغرض زيادة المقدرة على تحقيق المتطلبات و التطلعات. وهي إستراتيجية إدارية تهدف إلى العمل على التطوير المستديم للعمليات و الأنشطة المتعلقة بالآلات و المواد و طرق الإنتاج، و خاصة الأفراد و ذلك بتحسين بيئة العمل لهم و توفير ظروف العمل لتمكينهم من أداء مهامهم بأمان دون التعرض للحوادث و الإصابات و بشكل مستمر .

ج - تعريف **W-Edward Deming** لإدارة الجودة الشاملة على أنها : " طريقة الإدارة

المنظمة، تهدف إلى تحقيق التعارف والمشاركة المستمرة من العاملين بالمؤسسة من أجل تحسين السلعة أو الخدمة والأنشطة التي تحقق رضا العملاء¹ وسعادة العالمين ومتطلبات المجتمع ". (مدحت محمد أبو النصر، 2007، ص316). و الملاحظ في هذا التعريف أنه ركز على ضرورة المشاركة الجماعية للعمال و تحقيق سعادتهم، و ذلك من خلال التحسين المستمر في توفير بيئة عمل آمنة للعمال و من ثم تشجيعهم و تدريبهم و تحفيزهم على أداء مهامهم بكفاءة و أمان لتلبية رغبات الزبائن و المجتمع .

من خلال عرض هذه التعاريف المختلفة و المتنوعة لإدارة الجودة الشاملة ، و من خلال المعالجة الحديثة لإدارة الجودة التي تتسع لتشمل العديد من الجوانب المختلفة في التنظيم، فقد قدم **Kawro Ishikawa** الجودة الشاملة على أنها تتضمن جودة المنتج، و جودة طريقة الأداء، و جودة المعلومات، و جودة العملية الإنتاجية، و جودة أماكن العمل، و جودة الأفراد،...،أضف إلى ذلك جودة النظام الكلي و النظم الفرعية، و جودة المؤسسة ككل، و جودة الأهداف الموضوعية،...،(أحمد محمد غنيم، 2003-2004، ص326) و من خلال ذلك كله نخلص إلى التعريف الإجرائي التالي لإدارة الجودة الشاملة و الذي يتناسب و موضوع الدراسة.

▪ " إدارة الجودة الشاملة هي عبارة عن إستراتيجية التحسين و التطوير المستديم لتنظيم الإدارة على الجودة الشاملة من خلال تدريب العمال و توفير بيئة عمل آمنة و محفزة على المشاركة الجماعية في التخطيط و التنفيذ لأجل جودة المنتجات تحقيقاً لرغبة الزبائن و المجتمع ".

ويمكن تلخيص فكر إدارة الجودة الشاملة من خلال عقد مقارنة بين مؤسسة تتبنى إدارة الجودة الشاملة ومؤسسة أخرى تقليدية وهذا ما يبينه الجدول الموالي:

² : رضا العملاء أو رضا الزبون هو انطباع أو رأي العميل عن درجة تحقيق متطلباته وتطلعاته في المنتج أو الخدمة.

الجدول(ب): يبين مقارنة بين مؤسسة تقليدية ومؤسسة تعتمد الجودة كأسلوب إداري.

مؤسسة جودة	مؤسسة تقليدية
هيكل مسطح وبسيط	هيكل هرمي يتصف بالجمود
التطوير المستمر - التركيز على التطوير المستمر في الأنظمة والعمليات، فالوقاية خير من العلاج.	إبقاء الوضع القائم - عدم إصلاح ما لم ينكسر
جهود مشتركة (نحن)	جهود فردية (الأنا)
التدريب أصل واستثمار	التدريب تكلفة
علاقة ثقة وتفاهم واحترام واعتماد متبادل	علاقة تسلط وخوف
الرئيس سهل ومسير	الرئيس هو حاكم و رقيب
العميل: ضيف، زبون، شريك، مؤشرات أداء محددة.	العميل يحضر أكثر من مرة للحصول على الخدمة مؤشرات أداء غير معروفة

المصدر: (مدحت محمد أبو النصر، 2007، ص318).

2. مرتكزات إدارة الجودة الشاملة :

لقد تطرق الكثير إلى موضوع عناصر إدارة الجودة الشاملة إلا أن هذه العناصر اختلفت من شخص لآخر، فبعض الباحثين حددها بثلاثة عناصر، و بعضهم حددها بأكثر من ذلك.... وفيما يلي استعراض لعناصر و مرتكزات إدارة الجودة الشاملة لدى بعض الباحثين و المنظمات .

أ: **Logothetis (1997)** ذهب إلى تحديد عناصر إدارة الجودة الشاملة في ثلاثية تشمل كل من : تعهد و التزام الإدارة العليا، المعرفة العلمية، مشاركة العاملين، كم يضيف إليها آخرون عنصر رابع و هو التحسين المستمر.

ب: **Ciampa (1992)** فحددها في أربعة عناصر هي: التخطيط الاستراتيجي للجودة، التركيز على المستهلك، الأساليب و الأدوات الإحصائية، أساليب تشجيع فرق العمل و خلق بيئة عمل ترضي العاملين.

ج: وتعتمد منظمة **JUSE اليابانية** العناصر العشرة التالية: الرؤيا والإستراتيجية و القيادة، المفاهيم و القيم، الطرق العلمية، الموارد البشرية، المعلومات، نظام الإدارة، نظام ضمان الجودة، نظم الإدارة الوظيفية المتكاملة، العلاقات مع المستهلكين و العاملين والمجتمع و الموردين و حملة الأسهم، وضع أهداف المنظمة و تحديد رسالتها.

د: و يرى **Bank (2000)** أن العناصر هي: التركيز على المستهلك، الجودة من أجل الربح، إنجاز العمل بصورة صحيحة من المرة الأولى، كلف الجودة، المقارنة المرجعية، مشاركة كل العاملين، التداؤبية في فرق العمل، عناصر الإدارة، المدراء كنماذج للدور، التمييز و المكافآت، عملية تسليم السلعة(الخدمة)، التحول إلى الجودة، المعايير و تسريع الجودة و نظم الجودة. (رعد عبد الله الطائي، عيسى قتادة، 2008، ص76)

هذه و غيرها من الرؤى المختلفة إلا أنه يمكن تحديد أهم العناصر المنفق عليها بين الباحثين بما يأتي:

1.2. دعم الإدارة العليا :

إن أهمية دعم الإدارة العليا تعود إلى أبعد من مجرد تخصيص الموارد المطلوبة إذ تضع كل مؤسسة مجموعة أسبقيات لها، فإذا كانت الإدارة العليا غير قادرة على إظهار التزامها الطويل بدعم هذه الإدارة ، فلن تتجح في تنفيذ إدارة الجودة الشاملة.

و يُعد دعم الإدارة العليا لفلسفة إدارة الجودة الشاملة و ممارسات الجودة عنصراً لا يمكن الاستغناء عنه إذا كان الهدف هو تشجيع الموظفين و العاملين للعمل بهذه الممارسات و بنحوٍ مرضٍ لتحقيق أداء فعال للجودة يشمل المنظمة كلها. و يجب أن تبدأ إدارة الجودة الشاملة من الإدارة العليا، فتطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة هو قرار استراتيجي تتخذه الإدارة العليا، و بالتالي فإن اقتناع الإدارة العليا و دعمها المادي و المعنوي من أهم العوامل التي تساعد على نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة.

و بالمقابل يعود الفشل في إدارة الجودة الشاملة إلى فقدان الإدارة الالتزام أو عدم قدرة الإدارة العليا على إيصال التزامها بصورة مباشرة إلى جميع العاملين، و يمكن للإدارة العليا أن تدعم الإدارات المختلفة بنحوٍ عام عن طريق التخلي عن الطرائق التقليدية و الروتينية لتقويم العاملين و

تشجيعهم بالحوافز لتطوير العمليات الإدارية. (مهدي صالح مهدي السامرائي، علاء حاكم محسن الناصر، 2012، ص 39-40) .

2.2. رضا المستفيد :

يُعد المستفيد (متلقي الخدمة أو الزبون) هو الخدمة في إدارة الجودة الشاملة ، حيث تمثل حاجاته و رغباته قوة الدفع المطلوبة لانطلاق العمليات الإدارية كافة و تشغيلها لتلبية هذه الحاجات و استمرار تحسينها و تطويرها لتحقيق الرضا، كما تهتم إدارة الجودة الشاملة بأن يكون لها زبائن كاملو الرضا و لهم الرغبة في العودة أكثر من مرة للتمتع بجودة الخدمة أو السلعة، و يُعد المستفيد هو السبب الأساس لبقاء أية منظمة و لا تقتصر كلمة الزبون على الزبون الخارجي الذي يحدد جودة المنتج أو الخدمة بل تمتد لتشمل الزبون الداخلي الذي يساعد على تحديد جودة الأفراد و العمليات و بيئة العمل، لأنهم الأطراف الذين يقومون بإنتاج تلك الخدمة أو السلعة، لأن الجودة عمل مشترك بين الجميع. و يرى بعض الباحثين أن معظم برامج الجودة تفشل في بدايتها نظراً لإخفاق المنظمة في عد(أو احتساب) المستهلك جزءاً أساسياً من النظام الإنتاجي. (مهدي صالح مهدي السامرائي، علاء حاكم محسن الناصر، 2012، ص 40) .

3.2. الثقافة المشتركة :

و يقصد بذلك أن تكون هناك رؤية واحدة واضحة و مشتركة تمثل توجيهاً موحداً للتنظيم الإداري، أي بمنزلة الثقافة و البيئة التنظيمية الجديدة التي تهيئ للمناخ الخاص بالجودة بما فيها من قيم و عادات و تقاليد و سلوكيات داخل المنظمة و خارجها، و تمثل تلك الصورة و الصبغة التي تميز تلك البيئة المشتركة من بقية الثقافات.

إن التركيز على التعاون والعمل الجمعي وفهم الآخرين و اكتساب المهارات السلوكية الجديدة و المطلوبة للتعامل مع الغير على وفق هذا المفهوم هو بمنزلة الثقافة المشتركة لأعضاء التنظيم وفقاً للجودة الشاملة. (مهدي صالح مهدي السامرائي، علاء حاكم محسن الناصر، 2012، ص 44)

. فلإدارة الجودة الشاملة تأثير على التغيير الثقافي و السلوكي على الأفراد أو العمال و من ذلك(سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيادات، 2007، ص 159-160).

❖ وضوح الغرض للعامل:

- يعرف و يفهم رؤية و رسالة المؤسسة .

- يعرف الحقوق و الواجبات .
- يعرف ما يتوقع منه من أعمال.
- يعرف التوجهات العامة للمؤسسة .

❖ معنويات العامل :

- يشعر بالثقة والاحترام .
- يحترم الفروق الشخصية و الأنماط الحياتية .
- يشعر بالروح الإيجابية نحو العمل .
- يحترم القيم و المعتقدات .

❖ التعريف و التقدير :

- الإعلام و الإعلان عن الأعمال الجيدة و إبداعات و تميز العمال.
- مكافئة المؤسسة للجهود الفردية و الجماعية للمبدعين و المميزين.

❖ الجماعات و روح العمل الجماعي للعامل :

- العمال يساعدون بعضهم البعض.
- ينتهج آليات واضحة للعمل الجماعي .
- ينتهج آليات لحل المشكلات و تحسين الأعمال.

❖ مشاركة العمال :

- يشارك بفعالية في حل المشكلات و تحسين الأعمال.
- الموارد اللازمة للمشاركة متاحة .
- يشارك في صناعة القرارات الموضوعية .

هذا و إضافة إلى بعض المهارات و المعارف المكونة للثقافة التي يجب أن يتمتع بها العامل كمهارات التحسين المستمر للعمليات، ومهارات العمل مع الفريق ،...و غيرها لتكوّن في مجملها ثقافة يشترك فيها جميع العمال .

إنّ دعم الإدارة العليا لسياسة الجودة الشاملة و مراعاة رضا الزبائن و اشتراك جميع العمال في ثقافتهم الاجتماعية و التنظيمية في بيئة العمل هي من عناصر و مرتكزات إدارة الجودة الشاملة

إضافة إلى العناصر الثلاثة الأخرى و التي سيأتي تفصيلها لاحقاً و المتمثلة في مشاركة العاملين و التدريب و التعلم إضافة إلى التحسين المستمر للجودة .

3. مبادئ إدارة الجودة الشاملة :

إن نظام إدارة الجودة الشاملة يعد من الأنظمة الأساسية التي أصبح يعمل بها على نطاق واسع بعد أن أثبتت نجاحها في كثير من المؤسسات وذلك باعتمادها على مبادئ وقواعد متينة ، والمقصود بهذه المبادئ مجموعة القواعد و الإرشادات التي تساعد المنظمات على وضع فلسفة إدارة الجودة الشاملة موضع التطبيق، ولقد اختلف رواد إدارة الجودة الشاملة في تحديد عدد هذه المبادئ (لعلى بو كيمش، 2011، ص78) و سنقوم باستعراضها حسب الرواد.

1.3. مبادئ إدارة الجودة الشاملة حسب إدوارد ديمينج :

وتتمثل في أربعة عشر مبدأ وهي كالتالي:

- 1 - الالتزام بالتحسين المستمر للمنتجات (سـلع أو خدمات)، أي الاتجاه نحو الابتكار والتجديد؛
- 2 - الالتزام بتطبيق فلسفة الجودة الشاملة ورفض المنتجات المعيبة، وعدم إنجاز الأعمال بطرق خاطئة؛
- 3 - عدم الاعتماد على الفحص الشامل للمنتجات فقط، بل الأفضل الاعتماد على تحسين العملية الإنتاجية لمنع حدوث الأخطاء والعيوب في الإنتاج؛ (خان محمد ناصر، 2007-2008، ص48).
- 4 - إنهاء الاعتماد على فلسفة أقل الأسعار في تنفيذ الأعمال؛
- 5 - البحث عن المشاكل و حلها، و هذا يدخل ضمن صميم عمل الإدارة ؛
- 6 - تدريب وتشجيع الأفراد و ضرورة تبني الطرق الحديثة للتدريب في الموقع ؛
- 7 - تبني الطرق الحديثة في متابعة الأعمال ، و ضرورة مراعاة البعد النوعي(الجودة) قبل البعد الكمي؛
- 8 - الابتعاد عن أساليب التخويف لإيجاد مناخ عمل فعال؛
- 9 - القضاء على العوائق و الحواجز بين العاملين في مختلف الأقسام و التركيز على أهمية الاتصال والتنسيق بينهم؛

- 10 - تقليل الاعتماد على السقف الرسمي لأهداف المنظمة، وفرض الأهداف على العاملين إذ يجب حث العاملين للوصول إلى العيوب الصفرية¹ بالطرق العلمية، و تقليل الاعتماد على الشعارات و الملصقات ؛
- 11 - التقليل من الإدارة بناءً على الأهداف الرقمية الجامدة ؛
- 12 - التزام الإدارة العليا بنشر الثقة بين العمال في سبيل تحقيق الهدف المرجو، والقضاء على كل ما يجرم العامل من التفاخر و الاعتزاز بعمله؛
- 13 - تصميم وتنفيذ آليات للتعليم و التدريب المستمر و إزالة المعوقات التي تعوق العمال على أداء أعمالهم؛
- 14 - التزام الإدارة العليا بالجودة واعتبارها ضرورة أساسية للتطوير المستمر، و متابعة و دفع تنفيذ النقاط السابقة والمتمثلة في المبادئ². (لعلى بو كميث، 2011، ص78-79)

2.3. مبادئ إدارة الجودة الشاملة حسب جوزيف جوران :

ترجم جوران مبادئ الجودة في شكل أطلق عليه "ثلاثية الجودة" وتتمثل العمليات الثلاث في: تخطيط الجودة، الرقابة على الجودة، تحسين الجودة. (خان محمد ناصر، 2007-2008 ، ص49).

أ - تخطيط الجودة : ويتم التخطيط وفق الخطوات التالية:

- تحديد المستهلكين ؛
- تحديد احتياجات المستهلكين؛
- تطوير المنتج (الخدمة) الذي يلبي احتياجات المستهلكين؛
- تطوير العمليات القادرة على صنع المنتج وفق متطلبات العميل؛
- تحويل الخطط إلى المستويات التشغيلية (العمال) بعد تدريبهم على تنفيذها بصورة جيدة.

ب- الرقابة على الجودة : وتتم الرقابة على الجودة وفق الخطوات التالية :

¹ : العيوب الصفرية يقصد بها أن عدد العيوب في المنتج هي "0" ، أي انعدام العيوب في المنتج وهو من بين الأهداف التي ترفعها إدارة الجودة الشاملة.و هو من بين الشعارات التي يحملها فليب كروسبي .

² : وقد قامت العديد من المؤسسات بتطبيق هذه المبادئ بداية في اليابان، ثم انتشرت في باقي دول العالم، واعترافاً بفضل ديمينج في نجاح هذه المبادئ وتفوقها قامت اليابان بتسمية جائزة الجودة في اليابان باسمه " جائزة ديمينج " التي تمنح كل عام للمنظمات المعتمدة للجودة بتفوق .

- تقييم الأداء الفعلي للإنتاج (أو الخدمة)؛
- مقارنة الأداء الفعلي بالأهداف الموضوعية؛
- معالجة الاختلافات أو الانحرافات باتخاذ الإجراءات التصحيحية.

ج- تحسين الجودة : وهي عملية مستمرة تعتمد على :

- وضع هيكل تنظيمي يتناسب و تحقيق الأهداف؛
- وضع برنامج تدريبي من أجل التحسين و التطوير؛
- إعداد التقارير عن مدى التحسن في التنفيذ ؛
- تشكيل فرق خاصة لإجراء التحسينات، مع تهيئة المستلزمات الكافية لإنجاح فرق التحسين، دون إهمال الرقابة لمتابعة المنجز من هذه التحسينات ؛

3.3. مبادئ إدارة الجودة الشاملة عند فليب كروسبي¹ :

يعتبر كروسبي أول من ناد بفكرة العيوب الصفرية، حيث رفض فكرة المستويات المقبولة للجودة، والنسب المسموح بها للأخطاء والعيوب، كما ربط الأرباح التي تحققها المؤسسة بمستوى الجودة المرتفع، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض التكاليف.

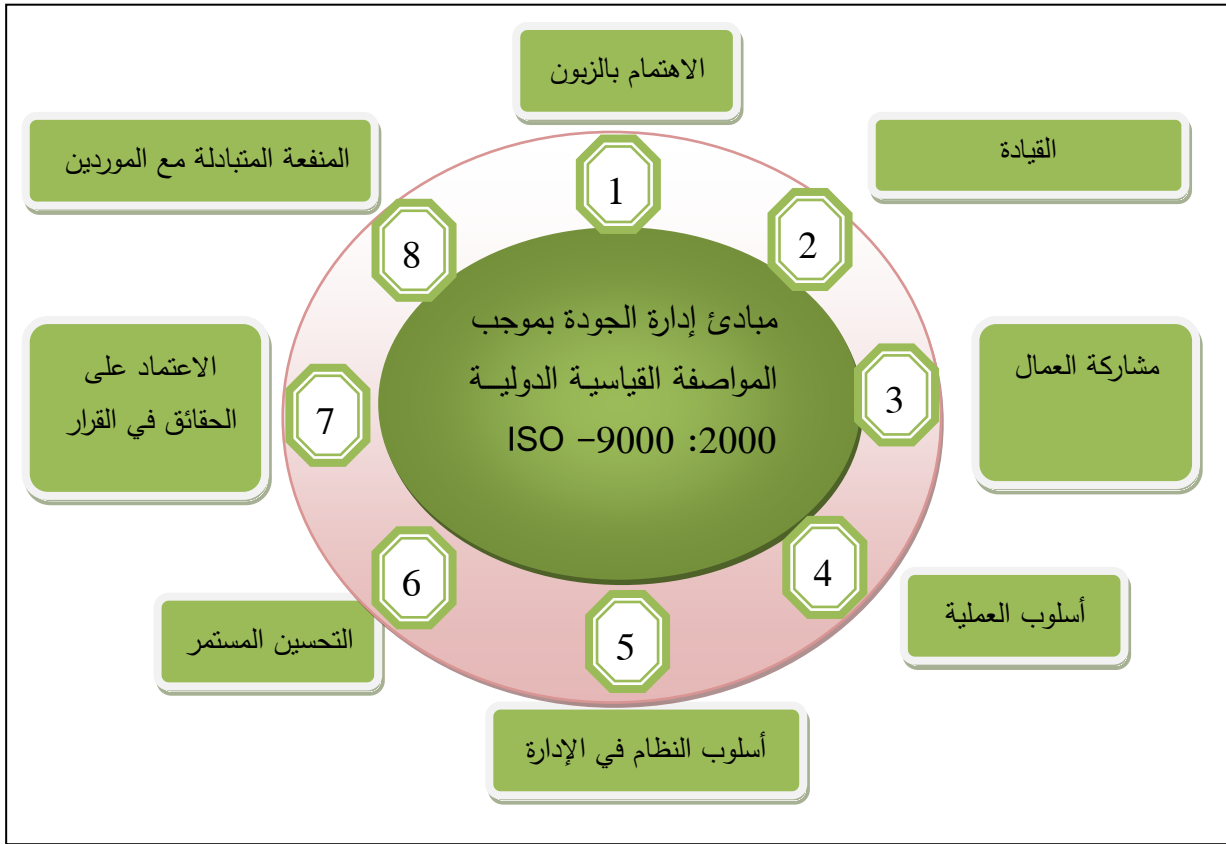
ومبادئ إدارة الجودة الشاملة عند كروسبي هي: (خان محمد ناصر، 2007-2008، ص50).

- 1 -التزام الإدارة بتحسين الجودة ؛
- 2 -تشكيل فرق لتحسين الجودة ؛
- 3 -إنشاء مقياس مناسب للجودة لتحديد المشاكل المحتملة من أجل خلق برامج تحسين الجودة
- 4 -تحديد تكاليف الجودة ؛
- 5 -وعي جميع العمال بالجودة دون استثناء ؛
- 6 -تصحيح الانحرافات، ومناقشة العمال حول المشكلات وأساليب حلها ؛
- 7 -ضرورة تحقيق الإنتاج الخالي من العيوب ؛

¹ : فيليب كروسبي: مهندس أمريكي متخصص، شغل منصب نائب رئيس شؤون الجودة لشركة: I.T.T (البرق والهاتف) في عام 1965، ثم أسس منظمة استشارية متخصصة في تطبيقات الجودة عام 1979 ، ألف العديد من الكتب المشهورة مثل: "الجودة مجانية"، "جودة بلا دموع" بعد أن أمضى 38 سنة يعمل في مجال الجودة ، طبقت أفكاره في 1500 منظمة و تعتمد فلسفته على مبدأ "العيوب الصفرية" وحدد هو الآخر فلسفته في 14 مبدأ للجودة. من بين شعاراته : " اعملها بشكل صحيح من المرة الأولى " ، " صفر معييات " .

- 8 - تدريب كل مستويات الإدارة على تطبيق برامج تحسين الجودة ؛
 - 9 - تحديد يوم للإنتاج الخالي من العيوب لتذكير العمال بالتغيير الذي أحدثته برامج إدارة الجودة الشاملة ؛
 - 10 - وضع أهداف قابلة للقياس لجميع أفراد المؤسسة، للتمكن من مناقشتها ؛
 - 11 - تشجيع الموظفين على إبلاغ الإدارة على كل الصعوبات التي تواجههم ؛
 - 12 - تقدير وتحفيز العمال الذين يحققون الأهداف المرجوة منهم ؛
 - 13 - تشكيل مجالس الجودة والتي تلتقي بصفة دورية ؛
 - 14 - تكرار كل الخطوات السابقة للتأكيد على استمرارية عملية تحسين الجودة .
- وبالرجوع إلى المنظمة الدولية للتقييس (المواصفات) نجد أنها قد تبنت في إصدارها الجديد لعائلة الايزو 9000 على إدارة الجودة الشاملة بشكل عام ، و قد حددت ثمانية مبادئ أساسية لإدارة الجودة وتتمثل في الآتي: (لعلى بو كميث، 2011، ص78-79)
- 1.التوجه نحو الزبون.
 - 2.القيادة.
 - 3.إشراك العمال ، التحسين المستمر.
 - 4.مدخل العمليات.
 - 5.الإدارة وفق مدخل النظم.
 - 6.المدخل الواقعي لاتخاذ القرارات.
 - 7.العلاقات النفعية المتبادلة مع الممولين.
- و الشكل الموالي يوضح هذه المبادئ بموجب المواصفة القياسية الدولية : ISO -9000 .

الشكل رقم(3) مبادئ إدارة الجودة بموجب المواصفة القياسية الدولية ISO -9000 :2000



المصدر: (اسماعيل ابراهيم القزاز و آخرون، 2009، ص211).

ثانيا : التحسين المستمر في إدارة الجودة الشاملة.

إن المنظمات بكافة أنواعها و على اختلاف أهدافها تبقى دائماً بحاجة إلى التحسين المستمر في عملياتها و أنشطتها و منتجاتها، فحاجات العميل و توقعاته متغيرة باستمرار و البيئة الخارجية تتغير كذلك بمرور الزمن و بالتالي فإن على المنظمة أن تحسن و تطور من منتجاتها و عملياتها بما يتلائم مع التغيير في البيئة الخارجية.

1 . مفهوم التحسين المستمر:

إن كل منظمة أو مؤسسة تحاول أن تحسن باستمرار و تقلل من العيوب في كافة أنشطة المؤسسة سواء المُدخلات أو عمليات التحويل أو المُخرجات و حتى انتقال المُخرجات أو المنتجات إلى الزبون ، فالتحسين لا ينفذ مرة واحدة حتى يقال أن التحسين قد تم بالفعل، بل يجب أن تبذل جهود التحسين باستمرار لأن هناك دائماً فرص للتحسين و التي قد ينتج عنها تخفيض في المُدخلات أو زيادة في المُخرجات أو تحسين جودة المنتجات أو ارتفاع مستوى رضا الزبائن .

و يعتبر التحسين المستمر فلسفة إدارية تهدف للعمل على تطوير العمليات و الأنشطة المتعلقة بالآلات و المواد و الأفراد وطرق الإنتاج بشكل مستمر، وهذه الفلسفة هي إحدى ركائز منهجية إدارة الجودة الشاملة و التي تحتاج إلى تدعيم الإدارة العليا و تشجيعها من خلال منح الحوافز المادية و المعنوية المناسبة ، و بالتالي يقع على عاتق الإدارة مسؤولية توفير متطلبات نجاح جهود التحسين المستمر لأنه بدون ذلك لن يُكتب النجاح لأي جهود في التحسين المستمر. (محفوظ أحمد جودة ، 2006، ص181)

إن هدف عمليات التحسين المستمر هو الوصول إلى الإتقان الكامل عن طريق استمرار التحسين في العمليات الإنتاجية للمؤسسة. و بالرغم من أن الإتقان الكامل هدف يصعب تحقيقه و لكن يجب أن تُبذل الجهود للوصول إليه، و يتطلب ذلك تقليل الخطأ، تخفيض التكلفة، تطوير المنتج، استحداث مُنتجات جديدة تلبى الاحتياجات المتغيرة للعملاء، تسليم المنتج في التوقيت و المكان الملائم للعميل. (طارق طه، 2006، ص352).

وقد أكد فنדרومبس و وايت (Vondermbse & White) على مكونات التحسين المستمر بما يلي:

- تخطيط و توثيق الإجراءات.
 - تعيين فرق لتحديد العمليات التي تحتاج إلى تحسين.
 - استخدام طرق التحليل و أدوات حل المشاكل.
 - استخدام دائرة: خطط - إعمل - إحص - نفذ .
 - توثيق إجراءات التحسين. (خيضر كاظم حمود، 2005، ص101).
- و لا يتأتى ذلك إلا من خلال : (محمد عوض الترتوري، اغادير عرفات جويحان، 2006، ص47).

- إيجاد و تطوير بنية هيكلية لعمل تحسينات الجودة.
- التعرف على المجالات التي تحتاج إلى تحسين ، و تطبيق مشاريع التحسين.
- إيجاد فريق المشروع ليكون مسؤولاً عن إنهاء كل مشروع للتحسين.
- تزويد فرق العمل بما تحتاجه من تدريب لتكون قادرة على تشخيص مشاكل الجودة و معرفة أسبابها و العمل على حلها

وتستطيع المنظمة أن تطور و تحسن باستمرار من خلال أمور عديدة و منها : (أحمد يوسف دويدين ، 2012، ص129)

- النظر إلى العمل بكامله كعملية و جعل جميع العمليات فعّالة و ذات كفاءة ؛
- مقابلة توقعات و متطلبات العميل باستمرار، و توقع التغيير في حاجيات العميل بشكل متواصل ؛
- التحكم في أداء العمليات باستخدام معايير مثل تقليل المواد الضائعة، وخرائط التحكم، و وقت دورة العمل ؛
- الحد من الفاقد و تكرار العمل حيثما يحدث ؛
- فحص الأنشطة التي لا تضيف قيمة إلى المنتج بهدف التخلص منه ؛
- استخدام المعايير الأساسية لتحسين المميزات التنافسية ؛
- الإبداع و الابتكار بغرض الوصول إلى التجديد ؛
- الاحتفاظ بالمكاسب حتى لا يحدث تراجع ؛
- إدخال الدروس السابقة التي تم تعلمها ضمن الأنشطة المستقبلية ؛
- استخدام الأدوات التقنية مثل ضبط العمليات الإحصائية (spc) ؛
- جعل العملية آمنة مع تقليل الأخطاء ؛

1.1. تعريف التحسين المستمر :

يعرّف التحسين المستمر على أنه : " عبارة عن عملية تركز على منع حدوث الأخطاء أو الاختلافات في مستوى و أسلوب تقديم الخدمة ، و القضاء على مسببات الأخطاء و الاختلافات مسبقاً ". كما يعرف أيضاً بأنه: " الرغبة الدائمة لدى المؤسسة في تحقيق تحسن تدريجي وخلق جوهر في كل العمليات و المنتجات و كذلك في الخدمات التي يتم تقديمها ". (لعلى بو كميث، 2011، ص91-92).

التحسين المستمر أو التطوير المستمر أو الكايزن **kaizen** كما يجب أن يسميها اليابانيون و هي إستراتيجية التغيير للأفضل و تتكون من جزئين : **kai** و تعني التغيير و **zen** : و تعني للأفضل. وقد ظهر مفهوم الكايزن للوجود عام 1984 على يد الخبير الياباني " ماساكي إمامي " ،

فالكايزن تمزج بين تنوع الأساليب و المبادئ داخل ثقافة و فلسفة التحسين باعتبارها أسلوباً في الحياة و ليس مجرد تطبيق لمبادئ مفضلة.

2.1. الخطوات العشر في التحسين المستمر الجودة :

يطلق على هذه الخطوات دستور **JURAN** و هذه الخطوات هي: (يوسف حجيم الطائي و آخرون، 2009، ص 230-231)

- ❖ تأكيد وجود وعي بالحاجة إلى التحسين في الجودة و فرص هذا التحسين.
- ❖ وضع مجموعة أهداف للتحسين.
- ❖ بناء نظام يمكن من الوصول إلى الأهداف الموضوعية.
- ❖ تقديم برامج التدريب.
- ❖ تنفيذ مشاريع غايتها إيجاد الحلول للمشاكل القائمة.
- ❖ تهيئة تقارير عن التقدم في تلك المشاريع
- ❖ تثمين الجهود المميزة .
- ❖ عرض النتائج على العاملين .
- ❖ المحافظة على الأرقام التي تم إحرازها.
- ❖ الحفاظ على ما تحقق من خلال التحسينات في أقسام النظام الرئيسية.

2 . طرق التحسين المستمر(مداخل تصميم التحسين المستمر):

و من أهم هذه المداخل أو الطرق ما يلي:

1.2. ثلاثية جوران .

و تتكون من ثلاثة مكونات كما يلي:(سلمان زيدان، 2010، ص 243-244).

1.1.2. التخطيط :

يبدأ التخطيط لتحسين العمليات بالعملاء الخارجيين، حيث تتضمن هذه العملية ما يلي: = تحديد من هم العملاء ؛

= التعرف على احتياجات العملاء و متطلباتهم الحقيقية ؛

= تطوير خصائص المنتج التنافسية التي تلبي احتياجات العملاء ؛

= تحويل الخطط إلى عمليات تنفيذية بالاعتماد على إنشاء فرق عمل ؛

2.1.2. التحكم (رقابة الجودة) :

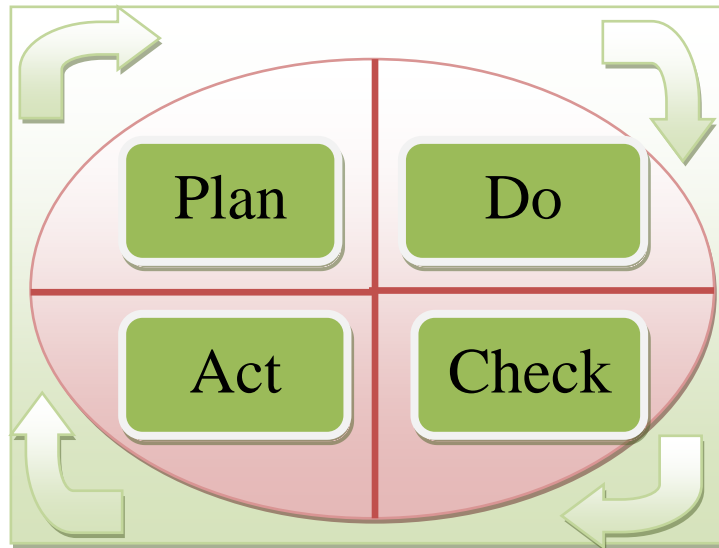
تتعلق رقابة الجودة باختبار و مقارنة نتائج الاختبار بالمتطلبات الأساسية للعملاء أو الزبائن و اكتشاف أية انحرافات و من ثم تصحيحها، و تقوم الإدارة باستخدام التغذية العكسية كأسلوب هام لمعرفة مدى تلبية المنتج لمتطلبات الزبائن.

3.1.2. التحسين :

تهدف هذه العملية إلى الوصول إلى مستويات أداء أعلى من مستويات الأداء الحالية، و تتضمن إنشاء فرق عمل و تزويدها بالموارد اللازمة لأعمالها مع العلم أن جهود التحسين يجب أن تكون مستمرة بدون توقف أو تباطؤ في العمل و بذل الجهود.

2.2. مدخل PDCA :

و قد تم تطوير هذا المدخل من طرف **Deming Shewart** ليصبح إطاراً عاماً لمراحل أنشطة التحسين المستمر. و يوضح هذا الشكل رقم (4) خطوات هذا المدخل:



المصدر: (احمد يوسف
دويدين ، 2012 ، ص133)

و من الشكل أعلاه يتبين أن خطوات **PDCA** تتضمن أربعة خطوات: (أحمد يوسف دويدين، 2012، ص133).

أ: **خَطُّ Plan** : تبدأ الخطوة الأولى بالتخطيط أي بتقديم الخطط اللازمة لتحسين الجودة بعد تحديد المشكلة و جمع البيانات الضرورية و تحليلها.

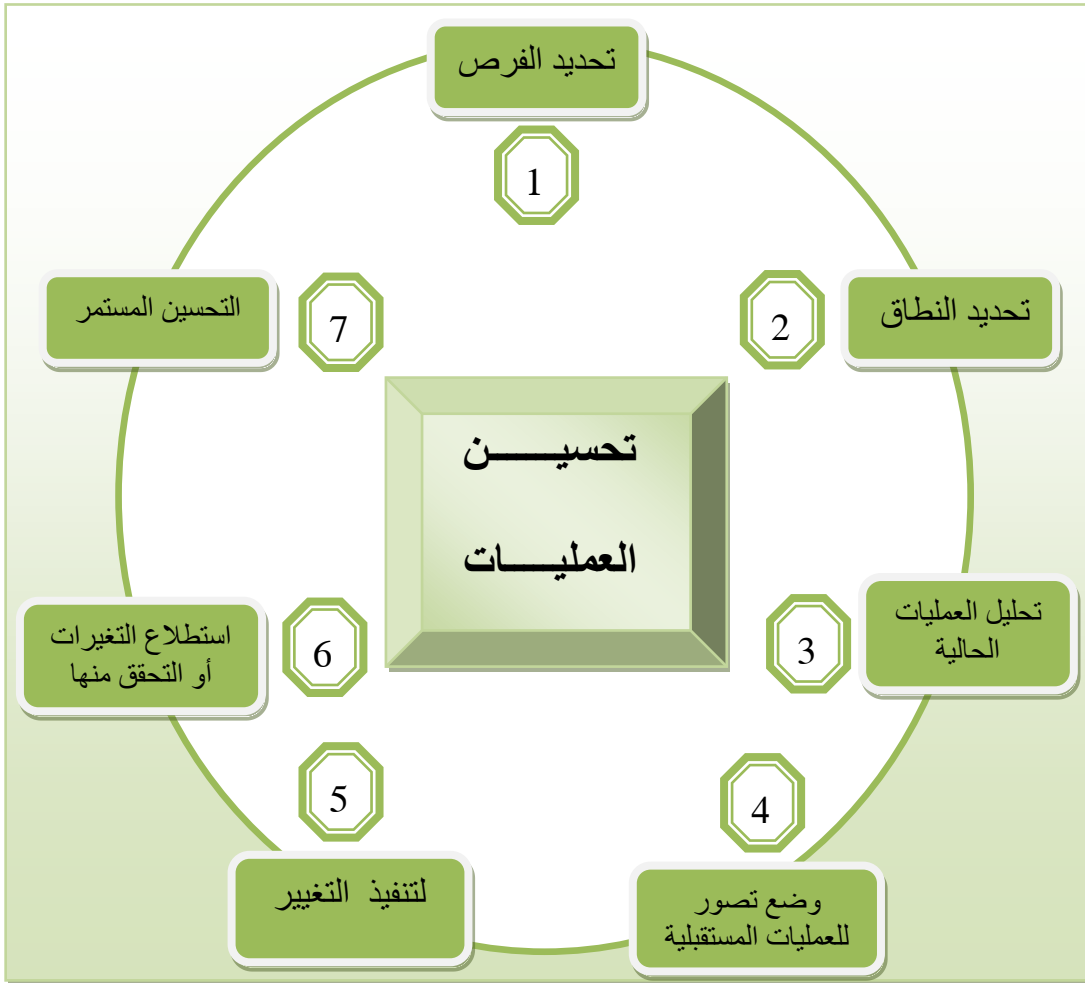
ب: **إفعل Do** : نفَّذ الخطة و طبق التغيير في نطاق محدود.

ج: **إفح Check** : فُـم بقياس النتائج و تقييمها، حدّد هل هناك نجاح في جهود التحسين أم لا ؟

د: نَقْدُ Act : إذا كانت النتائج ناجحة اعتمد خطة التحسين و طَبَّقها على المجالات الأخرى في المنظمة .

3.2. الطريقة العلمية (طريقة حل المشاكل):

الشكل رقم (5) : يوضح المراحل الأساسية السبعة للطريقة العلمية للتحسين المستمر .



المصدر: (احمد يوسف دويدين ، 2012 ، ص134)

تحقق هذه الطريقة نتائج باهرة في تحسين العمليات، و يتكون الإطار العام لهذه الطريقة من سبع مراحل أساسية مترابطة مع بعضها ، و كل مرحلة من هذه المراحل تعتمد على المرحلة السابقة لها:

1.3.2. مرحلة تحديد الفرص:

إن الهدف من هذه العملية هو تحديد و اقتناص الفرص المتاحة للتحسين، و هذه المرحلة تتكون من جزأين هما تحديد المشاكل و تكوين الفريق، فتحديد المشاكل يحاول أن يجيب عن سؤال ماهية المشكلة، والإجابة تؤدي إلى المشاكل التي أمامها احتمال أكثر للتحسين و تحتاج إلى حل.... أما الجزء الثاني من المرحلة الأولى فيتعلق بتكوين الفريق و إسناد المهام له ليقيم التحسينات المتعلقة بالعمليات، إذ يجرى اختيار فريق و هدف و وقت التحسين . (سلمان زيدان، 2010، ص244-245)

2.3.2. مرحلة تحديد النطاق :

يمكن الاعتماد على العوامل التالية لأجل تحديد المشكلة تحديداً سليماً. (أحمد يوسف دويدين، 2012، 135).

- ❖ وصف المشكلة بوضوح و سهولة .
- ❖ وصف التأثير . ما هو الخطأ، متى يحدث، أين يحدث، لماذا هو خطأ، و من هو المسؤول عن الخطأ .
- ❖ التركيز على ما هو معروف، و ما هو غير معروف، و حجم المعرفة المطلوبة .
- ❖ الاعتماد و التركيز على توضيح التأثير على العميل أو الزبون .

3.3.2. مرحلة تحليل العمليات الحالية :

بعد فهم العملية الحالية و كيفية عملها في الوقت الحالي. فالأنشطة الحالية هي التي تقرر أدوات القياس اللازمة لتحليل العملية، و جمع المعلومات يحدد حدود العملية و ما ينتج عنها.... بعدها يتعين على الفريق رسم تدفق بياني يوضح خريطة تدفق العمليات، ثم يلي ذلك تحديد مقاييس الأداء، ثم يقوم الفريق بجمع البيانات و المعلومات المتاحة ، كما يقوم فريق العمل بتحديد العملاء و توقعاتهم . (أحمد يوسف دويدين، 2012، ص135-136).

4.3.2. مرحلة وضع تصورات للعمليات المستقبلية :

تهدف هذه العملية توصية الحل الأمثل لتحسين العملية، و يمكن اقتراح التحسين و التوصية الخاصة بالحل الأمثل من خلال إحدى الطرق الثلاثة:

- اقتراح عمليات جديدة .

- دمج مجموعة من العمليات معاً لخلق عملية أحسن .
- تعديل الطريقة الحالية للعمليات و الوظائف بطريقة أحسن . (أحمد يوسف دويدين، 2012، ص136).

5.3.2. مرحلة تنفيذ التغيير :

عندما يتم اختيار الحل الجذري عندئذ يمكن القيام بتنفيذه، و تتضمن هذه المرحلة :

- مرحلة إعداد خطة التنفيذ .
- الحصول على الموافقة .
- بدأ تنفيذ تحسينات العملية .

و يجب أن يصف تقرير بدء التنفيذ و بشكل مستفيض هذه الأمور:

- لِمَ سيتم العمل به و كيف سيتم ذلك ؟
- متى سيتم العمل به و من الذي سيقوم به ؟
- أين سيتم العمل به ؟

إن الإجابة على هذه الأسئلة سيحدد عمل الإجراء المطلوب، و تعيين المسؤولية، كما سيدرس المعالم البارزة لبدأ التنفيذ . (أحمد يوسف دويدين، 2012، ص136-137).

6.3.2. مرحلة التحقق من التغييرات و استطلاعها :

من خلال هذه المرحلة يتم مراقبة و تقييم التغيير من خلال التأثيرات التي تنجم عن جهود التحسين بواسطة جمع البيانات و مراجعة العملية، و يجب التركيز على توثيق عمليات الرقابة و العمليات، و توثيق نظام الجودة و النواحي البيئية .

7.3.2. مرحلة التحسين المستمر:

و من خلالها الوصول إلى مستوى تحسين معين من أداء العمليات. و يجب أن تستمر عملية التحسين، وأن التحسين المستمر يعني ألا نكون راضين عن القيام بالعمل بشكل حسن، بل السعي دائماً نحو الأحسن. . (سلمان زيدان، 2010، ص248) .

4.2. طريقة كايزن Kaizen :

قام اليابانيون بتطوير تقنية جديدة ناجحة اسمها **Kaizen** والتي تعتمد على مفهوم التحسين المستمر المتزايد. و هذه الكلمة تعني التغيير الجديد، حيث يشمل هذا التغيير أو التحسين المستقبلي للمنظمة و أفرادها .
و تتلخص هذه الطريقة في إجراء التحسينات المستمرة في كل المجالات و في جميع الأوقات مع التركيز على:

- روح التعاون و عمل الفريق .
- التركيز على العميل.
- التوقيت المطلوب أو الآني .
- حلقات الجودة .
- علاقة الإدارة مع العاملين .
- استخدام التكنولوجيا في العمل .

وتدعو هذه التقنية الأخذ بمبادئ تعتبر هامة وضرورية من أجل أن تبلغ ذروتها في التحسين المستمر. وتتمثل هذه المبادئ فيما يلي: (مهدي صالح السامرائي، علاء حاكم محسن الناصر، 2012، ص 231).

- التخلص من الأفكار القديمة الداعية لإعاقة التغيير نحو الأحسن؛
- محاولة أداء العمل بشكله الصحيح من أول مرة؛
- الابتعاد عن خلق المبررات نتيجة التأخر في التحسين؛
- تصحيح الأخطاء في العمل حال وقوعها دون تأخر أو إهمال؛
- البحث عن جذور المشكلة والتأكد من أسبابها؛
- عدم الاستغناء عن استشارة الآخرين.

و الشكل الموالي يوضح العناصر الأساسية للكايزن.

الشكل رقم (6): عناصر KAIZEN



المصدر: (خان محمد ناصر، 2007-2008، ص88)

و لتطبيق طريقة **Kaizen** قد يتم استخدام المدخل الياباني المعروف بخطة الخطوات الخمس و الذي يمكن تلخيصه بالخطوات التالية:

- ❖ **الفرز** : يقوم هذا المفهوم إلى البحث في أسباب ظهور أشياء مزعجة مثل تسرب الزيوت، مما يوجب تقصي الأسباب و معالجتها .
- ❖ **الترتيب المنهجي** : أي وضع الأشياء في أماكنها و حسب تسلسلها بحيث تصبح للقابلية للاسترجاع و الاستخدام بدون إضاعة الوقت .
- ❖ **تنظيف مكان العمل** : أي ينبغي التركيز على ضرورة التفتيش عن النظافة لتحقيق نظافة شاملة لمكان العمل .

❖ **التعقيم الشامل:** و تتعلق هذه الخطوة بالنظافة الشخصية للموظف بحيث يكون مظهره العام لائقاً عند أدائه لوظيفته .

❖ **الانضباط الذاتي :** أي تدريب العاملين على متابعة الانضباط الذاتي، والتقييد بتعليمات النظافة و الترتيب، و كذلك استعمال اللطف و الكياسة مع الآخرين و احترام القوانين و أنظمة العمل .

3. الأنشطة الداعمة للتحسين المستمر :

هناك عدة أنشطة داعمة للتحسين المستمر نذكر منها ما يلي :

1.3. نشاط المقارنة المرجعية أو البيئية :

و هي عملية قياس و مقارنة أداء المنظمة مع أداء منظمات أخرى سواء في نفس الصناعة أو خارج الصناعة ، فهي تساعد المنظمة إلى حد كبير في إجراء التحسينات المستمرة في عملياتها، حيث تبين للإدارة موقع المنظمة مقارنة مع المنظمات الأخرى فيما يتعلق بعملية محددة أو هدف يراد تحقيقه .

و تتم عملية المقارنة المرجعية من خلال إتباع الخطوات التالية : (أحمد يوسف دويدين، 2012، ص139-140).

- ❖ اختيار موضوع المقارنة المرجعية مثل المسؤولية الاجتماعية، أو نسبة الحوادث
 - ❖ إقرار نطاق المقارنة المرجعية من حيث إجراءاتها داخل الصناعة أو خارجها و هل المقارنة المرجعية مع المنظمات المحلية أو المنظمات الإقليمية و الدولية.
 - ❖ تكوين فرق عمل لأداء المهمة .
 - ❖ جمع المعلومات الضرورية و دراستها و تحليلها .
 - ❖ إقرار نقاط القوة و الضعف لدى المنظمات الأخرى الداخلة في نطاق المقارنة المرجعية .
 - ❖ وضع خطة عمل بحيث تتضمن إجراءات التحسينات المستمرة الضرورية .
 - ❖ تنفيذ خطة العمل فيما يتعلق بالتحسينات المُزعم إجراءاتها و متابعة التنفيذ .
- و للمقارنة المرجعية ثلاثة مستويات وهي إما مقارنة مرجعية داخلية أو خارجية أو ما يسمى بالمقارنة المرجعية مع الممارسة الأفضل.

2.3. نظام معلومات العملاء :

تعتبر المعلومات مصدر قوة فمن يمتلكها تصبح لديه قدرة أكبر على اتخاذ القرارات الرشيدة التي تساهم في نجاح جهود المنظمة في تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة، لذلك على المنظمة أن تقوم بتأسيس نظام المعلومات للجودة لتتمكن من تلبية احتياجات عملائها و متطلباتهم ، ولنظام معلومات الجودة الشاملة ثلاثة مكونات رئيسية و هي: (أحمد يوسف دويدين، 2012، ص141).

- قاعدة البيانات :أي يكون لدى المنظمة نضام قادر على استيعاب و تخزين المعلومات .
- المُدخلات : أي المُدخلات من المعلومات المتنوعة المصادر .
- المُخرجات : و التي تكون على شكل تقارير أو جداول أو أشكال توضيحية و يجب أن تكون هذه المُخرجات متاحة في الوقت المناسب لمستخدميها .

3.3. تدريب و تحفيز العاملين :

حيث أن تدريب و تحفيز العاملين في المنظمة يؤدي إلى المزايا التالية : (أحمد يوسف دويدين، 2012، ص141).

- ارتفاع إنتاجية العمال .
- تخفيض معدلات الأخطاء و تقلص نسب الحوادث .
- رفع الروح المعنوية للعمال، و يؤدي هذا إلى تخفيض معدل دوران العمل .
- زيادة قدرة المتدربين على تبادل الآراء بخصوص التحسين المستمر .
- المساهمة في إشعار الموظف بالاستقرار الوظيفي .
- تعميق مفهوم عمل الفريق و تحسين علاقات العمل .

4.3. توفر مناخ الإبداع :

يعتبر مناخ الإبداع من الشروط الأساسية المفروض توفرها لنجاح أنشطة التحسين المستمر، و الذي بدوره يتطلب توفر العديد من المقومات و منها ما يلي : (أحمد يوسف دويدين، 2012، ص142).

- دعم الإدارة لأنشطة الإبداع .
- تعزيز التفاعل بين المنظمة و البيئة الخارجية.
- تشجيع روح الاستقلالية .

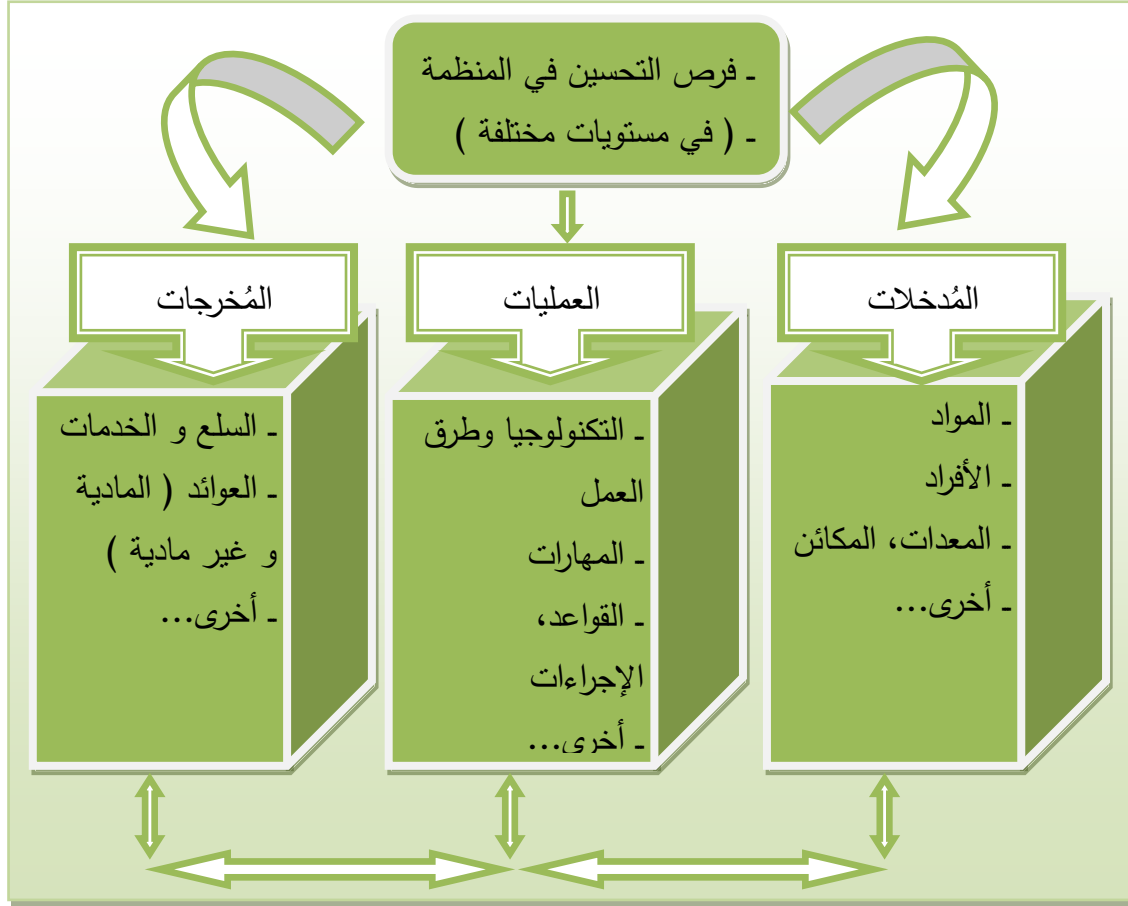
○ تحفيز الجهود المبدعة .

○ توجه الإدارة نحو تفويض صلاحياتها .

4. مجالات التحسين المستمر :

- التحسين المستمر تعبير عن ممارسات لا نهاية لها من التحسينات في مختلف أوجه المنظمة، و الهدف منه بلوغ الكمال، الذي لا يُدرك، فيستمر و يدوم السعي إليه، وهناك مضامين عديدة في ثنايا هذا المبدأ أهمها: (رعد عبد الله الطائي، عيسى قتادة، 2008، ص195)
- ❖ صعوبة بلوغ الكمال و الإتقان في العمل، فهناك إمّا مجالات تطوير نحو الأفضل أو هناك أخطاء و ثغرات يمكن إصلاحها.
 - ❖ التغييرات في البيئة الخارجية مثل أذواق العملاء أو توقعاتهم ، ممارسات المنافسين، التكنولوجيا، ... مما يستدعي تحسينا في عمليات و أنشطة المنظمة لمواجهة تلك التغييرات و التكيف معها للبقاء.
- إن فرص التحسين في أوجه عمل المنظمة لا يمكن حصرها و يصور الشكل الموالي إطاراً لمجالات و فرص التحسين في المنظمة.

الشكل رقم (7) : يوضح مجالات التحسين في المنظمة.



المصدر: (رعد عبد الله الطائي، عيسى قتادة، 2008، ص195)

ثالثا : التدريب في إدارة الجودة الشاملة.

يعتبر التدريب عملية أساسية لتنمية القدرات والمهارات البشرية التي تساهم في إنجاح إدارة الجودة الشاملة ، فيجب على المؤسسة تدريب وتعليم المشاركين بأساليب وأدوات هذا المفهوم الجديد لأن النجاح يستدعي تكريس الاهتمام و العناية اللازمة بالأفراد.

و خير دليل على أهمية التدريب كعنصر حاسم من عناصر إدارة الجودة الشاملة، ما ذكره رائد الجودة الشاملة إدوارد ديمينج حيث ذكر انه " إذا أردنا أن نضع مفهوم إدارة الجودة الشاملة موضع التطبيق، فإنه ينبغي الاهتمام بالتدريب المستمر للخط الأول من القوى الوظيفية ". (فريد زين الدين، 2002، ص99)

فكل فرد في المؤسسة يحتاج إلى التدريب ليدرك ويفهم معنى الجودة الشاملة حيث أن إهمال بعض الأفراد و تركهم دون تدريب قد يسبب الكثير من المشاكل ويكون عائقاً أمام تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة ، ومن الممكن أيضاً أن يجد تطبيق هذه المفاهيم نوعاً من المقاومة من طرف العاملين داخل المؤسسة، ولهذا يجب تدريب الأفراد على فهم هذه المفاهيم الإدارية الجديدة وعلى ضرورتها وأهميتها في التحسين المستمر وفي تحقيق أهداف المؤسسة التي لا تتحقق إلا بتحقيق أهداف أفرادها. (خان محمد ناصر، 2007-2008، ص84).

و يرجع اهتمام نموذج إدارة الجودة الشاملة بالتدريب انطلاقاً من كونه ينظر إلى العاملين على أنهم ليسوا مجرد أيدي عاملة، بل هم العيون التي ترى المشكلات و العقول التي تفكر لإيجاد الحلول لهذه المشكلات (لعلى بو كميث، 2011، ص89)

ويهدف التدريب عموماً إلى : (محفوظ أحمد جودة، 2006، ص145)

- زيادة معلومات الفرد على المواضيع المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة ؛
- تحسين مهارات الموظف المتدرب في مجالات الجودة حتى يستطيع أن يؤدي عمله بشكل أكثر فعالية، مثل تحسين مهارات التعامل مع العملاء ، ومهارات استخدام وسائل الوقاية و العمل بأمان؛
- تغيير اتجاهات الموظف كي تصبح أكثر إيجابية إزاء الجودة في العمل.

1. أنواع التدريب :

نميز بين نوعين من التدريب على الجودة:

1.1. تدريب العمال لإدراك وفهم الجودة الشاملة :

ويقوم التدريب في هذا النوع على تبيان فوائد الجودة الشاملة للمؤسسة إذا طبقت بنجاح، وعلى أهمية التحسين المستمر، إذ تقوم الإدارة العليا بتوضيح كل ما يتعلق بتطبيق مفاهيم هذه الإدارة حتى لا يتصادم تطبيق هذه المنهجية الفكرية بمعارضة العاملين نتيجة جهلهم بها. (خان محمد ناصر، 2007-2008، ص85).

وهذا النوع من التدريب هو المقصود بالتدريب الذي هو من متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة، و هو ما يقابل في الحالة العامة التدريب قبل العمل و هو تدريب العمال على مسؤولياتهم

في المؤسسة ولوائحها و أهدافها وعلاقته بالآخرين و مسؤوليات دوره، وعلاقة المؤسسة بالمؤسسات الأخرى و بالمجتمع، وينقسم هذا التدريب إلى:

- التوجيه العام .

- التدريب التخصصي الابتدائي .

- التدريب أثناء العمل.(محمد عبد الفتاح محمد، 2008، ص257-258)

أما النوع الآخر وهو الذي يقوم على عمليات الجودة ذاتها وهو:

2.1. تدريب العمال على عمليات الجودة :

ومن خلالها يتم التدريب على عدة عمليات ومقاصد كالتدريب مثلاً على التسلسل المنهجي

للضبط الإحصائي للجودة أو تسلسل العمليات داخل المنظمة و ...غيرها و التي نميزها في :

1.2.1. التدريب على أدوات الجودة :

وهو ما يمد العاملين بفهم كامل و واضح لأدوات الجودة و استخدامها في حل المشاكل مثل خرائط السبب والنتيجة¹، تحليل باريتو²، ... ، و كيف يطبقونها عملياً في بيئة عملهم اليومية، كما يزود العمال بالمعرفة و المهارات التي تمكنهم من تحليل المشكلات و التعامل معها و تحسين أدائهم، و يتضمن التدريب على أدوات الجودة الموضوعات التالية : (فريد زين الدين، 2002، ص 103).

أ -التدريب على طرق التحسين: ويتضمن التدريب على تقنيات معينة للتطبيق الفعال لإدارة

الجودة الشاملة والمتمثلة في العصف الذهني²، المقارنة المرجعية¹،.....؛

¹ : يطلق عليها خرائط إيشيكاوا نسبة إلى المهندس الياباني "كاورو إيشيكاوا" ويقوم هذا الأسلوب على فكرة تحديد الأسباب التي أدت إلى مشكلة ما وتحديد مسببات الأسباب والبحث في إيجاد عمق المشكلة وإيجاد حلول لها، وتستخدم هذه الخرائط لتصنيف وتقديم الأفكار بطريقة تساعد على حل المشاكل.

² : تتص قاعدة باريتو على أن 80% من المشاكل تحدث نتيجة 20% من الأسباب وبالتالي فإن 20% من المشكلات ترجع إلى 80% من الأسباب، و ينص مبدأ باريتو على أن هناك مجموعة قليلة من العوامل المسؤولة عن نسبة كبيرة من الحالات التي تحدث، وتكمن فكرة هذا التحليل في تصنيف هذه الحالات وفقاً لدرجة الأهمية وتنصب حول حل أكثرها أهمية، فالأقل أهمية وهكذا...

² : يعتبر العصف الذهني طريقة لجمع أفكار جديدة كثيرة، أي أنه أسلوب للتفكير الجماعي، و يُقدّم مبدؤه على أن يجتمع فريق اتخاذ القرار لمناقشة الطرق البديلة لحل مشكلة ما، ويساعد اختلاف أفراد فريق العمل على توليد أفكار

ب -التدريب على مهارات الفريق: أي التدريب على المهارات الشخصية لتحسين الأداء ضمن فريق العمل و من بين موضوعات هذا النوع ما يلي: حركية الفريق، مهارات الاتصال، مهارات الاجتماعات، مهارات اتخاذ القرار...الخ؛

ت -التدريب على إدارة الوقت : بما أن التدريب هو الطريق الأساسي لتنمية الموارد البشرية فإن التدريب على أنظمة الوقت هو أحد أهم المداخل لإدارة الجودة الشاملة فتدريب العمال على حسن إدارة الوقت يساعدهم في إنجاز المهام المطلوبة منهم ببسر وبدون إرهاق وبأقل طاقة ممكنة. (خان محمد ناصر، 2007-2008، ص85).

هذه وغيرها من العمليات التي تستوجب التدريب عليها وتعلم تقنياتها مثل العمل بطريقة آمنة لتجنب الوقوع في الحوادث و الإصابات كاستعمال وسائل الوقاية الشخصية المختلفة للحماية الشخصية لضمان سير العملية الإنتاجية بصورة عادية، و التي تعتبر حلولا للمشاكل التي قد تعيق تطبيق إدارة الجودة الشاملة بنجاح في المؤسسة.

2.2.1. التدريب على القيادة :

و يستهدف رجال الإدارة العليا و المديرين وذلك للتكيف و الموائمة مع التغيرات المرافقة لإدارة الجودة الشاملة، و ذلك من خلال وضع برامج تدريبية لتعليم المديرين كيفية إثارة حماس العاملين و كيف تُفوض إليهم السلطة، و كيف تُكسر الحواجز التي تجعل العمال بعيدين عن تحقيق أهدافهم .(فريد زين الدين،2002، ص104).

وهو ما يقابل في الحالة العامة ما يسمى بالتدريب في المراحل المتقدمة و الذي ينقسم بدوره إلى ثلاثة أقسام:

- التدريب التشغيلي التخصصي.

- التدريب للترقية أو النقل لوظيفة أخرى.

- التدريب الإداري . (محمد عبد الفتاح محمد ، 2008 ، ص 257-258 .)

متنوعة ومختلفة، وبذلك يتم جمع أكبر عدد ممكن من الأفكار، بعدها يتم تنسيقها بحيث يتم استبعاد المتكرر ووضع الأولويات الخاصة بهذه الآراء، ليتم في الأخير الوصول إلى الرأي الجديد و المُحسن.

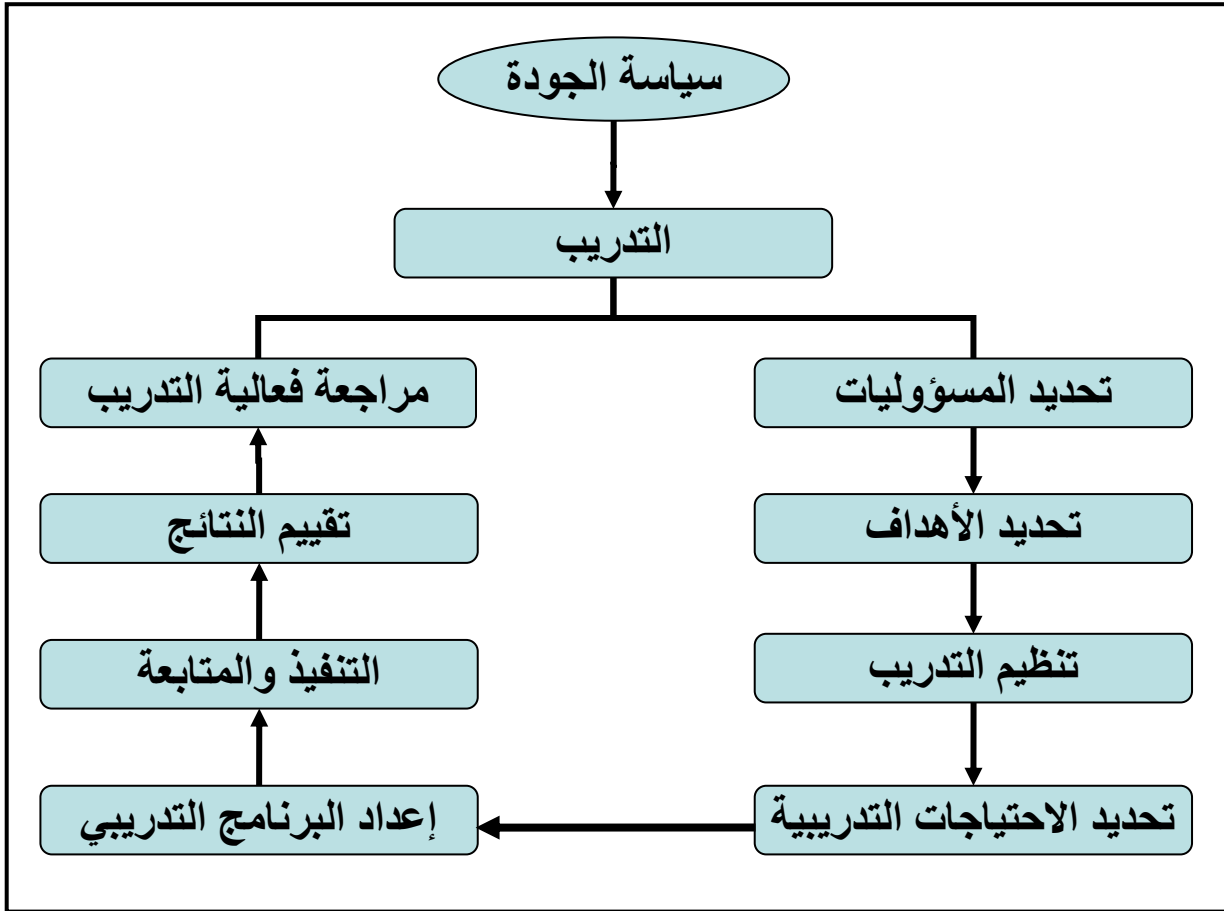
² : المقارنة المرجعية يقصد بها قياس أداء المؤسسة ومقارنته بأفضل أداء لمؤسسة منافسة تعمل في نفس المجال بهدف تحديد كيفية وصول المؤسسة المنافسة للأداء المتميز ، واستخدام المعلومات التي يتم معرفتها كأساس لتحديد الأهداف والاستراتيجيات المستقبلية، وهي على ثلاثة أنواع : مقارنة مرجعية داخلية ، تنافسية ، وظيفية.

2. مراحل أو خطوات العملية التدريبية :

إن أهم مراحل أو عناصر التدريب على الجودة تتلخص فيما يلي:

- I. تحديد الاحتياجات التدريبية: كتحديد عدد و طبيعة العمال الذين سيشملهم التدريب، مع مراعاة¹الأساليب الموضوعية و العلمية لتحديد الاحتياجات التدريبية.
 - II. تصميم البرنامج التدريبي: و تشمل هذه المرحلة تحديد أهداف البرنامج، و موضوعاته و مستلزماته، و هذا حسب التغييرات المخطط لها.
 - III. تأسيس المنظمة التدريبية: المشرف على التدريب و المدربين و الذين قد يكونون من داخل المنظمة أو من خارجها .
 - IV. التحضير للبرنامج و تجهيز المادة التدريبية: بمشاركة دائرة الجودة يتم اختيار المدربين لأسلوب التدريب الملائم كالمحاضرة أو الندوات أو تمثيل الأدوار ...أو غيرها.
 - V. تنفيذ البرنامج التدريبي مع الالتزام بالبرنامج و الوقت، مع حل المشاكل التي قد تُصادف .
 - VI. تقييم البرنامج التدريبي : و ذلك بهدف التأكد من سير العملية التدريبية كما هو مخطط لها، و مدى فعالية البرنامج التدريبي.
- والمخطط الموالي يبين أهم مراحل و عناصر التدريب في إدارة الجودة :

الشكل رقم (8) : مخطط يوضح عمليات أو عناصر التدريب على الجودة.



المصدر: (رعد عبد الله الطائي، عيسى قداد، 2008، ص 255).

3. معوقات التدريب :

يعد التدريب بالدرجة الأولى و من منظور سوسولوجي عملية اجتماعية تفاعلية يندرج ضمنها كثير من الفاعلين أهمهم المدرب و المتدرب و مضامين التدريب و التي عادة ما تفرز بعض المعوقات التي تحول دون إمكانية تحقيق المتدرب لأهدافه، وتحول دون إمكانية تنفيذ أهداف برامجه مما يعرقل في النهاية حركة التنمية الإدارية، و يمكن تحديد أهم معوقات التدريب:

1 - عدم إيمان بعض الرؤساء و القادة بأهمية التدريب و دوره في تنمية المنظمة بالإضافة

إلى الاعتقاد السائد بينهم بأن صغار الموظفين يتفوقون عليهم حيث تزداد معلوماتهم من

خلال برامج التدريب .

2 - افتقاد العاملين إلى الفهم السليم بأهمية التدريب و مدى منفعتهم لهم و للمؤسسات التابعين لها، ما قد يؤدي بهم إلى النظر إلى التدريب بأنه تقليل من مقدرتهم على تأديتهم لمهامهم، و تقليل لمكانتهم .

3 - عدم توفر المدربين الأكفاء المُعدّين إعداداً تربوياً مناسباً يمكنهم من فهم العملية التربوية، أو فهم نفسية المتدرب، حيث أن التدريب علم و فن له مناهجه و أصوله العلمية و فلسفته و أدواته .

4 - عدم توفر التسهيلات اللازمة للقيام بالعملية التدريبية فقد لا يتوفر لبرنامج التدريب المدعمات التالية:

< عدم توفر أماكن مناسبة للتدريب .

< قلة ميزانية برنامج التدريب .

< عدم وجود مكتبة ملائمة مُعدة للعملية التدريبية .

5 - عدم وضوح أهداف البرنامج التدريبي الذي يمثل أساساً لنجاح الدورة التدريبية، و مع انعدام الوضوح في تحديد الأهداف الخاصة بالتدريب ينعدم التقويم العلمي و لا يكون ممكناً .

6 - افتقاد العملية التدريبية للأسس العلمية و العملية في تخطيط و تنفيذ و تقييم و متابعة النشاط التدريبي، حيث الاعتماد الغالب في هذه الدورات على الأساليب التقليدية التي تحول دون إمكانية تقدم أو تطوير أنظمة أو تحقيق كفاءة و فعالية التدريب .

7 - استنقاء معلومات الإدارة من مجتمعات و ثقافات مختلفة دون مراعاة لظروف المجتمع المحلي و مشكلاته .

إن هذه العوائق المتعددة و المتباينة التي تحول دون نجاح العملية التدريبية يمكن تجاوزها و بسهولة إذا ما تمّ تحديد دواعي التدريب بدقة، إضافة إلى الدقة في إتباع مراحل و خطوات العملية التدريبية، مع حسن اختيار وسائل و أمكنة التدريب،.. وغيرها من العناصر الضرورية لإنجاح العملية التدريبية.

و كما سبقت الإشارة فإن التدريب يجب أن يكون شاملاً لجميع العاملين في المؤسسة دون

استثناء و هذا ولو لمجرد إعطائهم صورة حول إدارة الجودة الشاملة، كما يجب أن يكون عملية

مستمرة نظراً لكون إدارة الجودة الشاملة تقوم على أساس فكرة التحسين المستمر و التغيير الذي لا ينتهي عند حد معين، و من هنا فلا بد من التدريب باستمرار و إشراك الجميع في العملية التدريبية.

رابعاً : إشراك العمال في إدارة الجودة الشاملة.

تعتبر إدارة القوى البشرية في المؤسسة ذات أولوية كبيرة في تنشيط و تفعيل إدارة الجودة الشاملة، إذ أن توفر المهارات و الكفاءات البشرية و تدريبها و تطويرها و تحفيزها من أهم الركائز التي تحقق للمؤسسة أهدافها، وهو ما يستدعي تكريس الاهتمام و العناية اللازمة بالأفراد بدءاً من عملية الاختيار و التعيين و تقييم الأداء و برامج التدريب و التطوير وأساليب التحفيز و السعي لإثبات الفروق الذاتية في العمل والمشاركة و التعاون و إظهار صورة العمل العائلي(الجماعي)،... الخ لغرض تحقيق التحسن المستمر في الأداء.(خضير كاظم حمود، 2005، ص99).

و من العوامل المختلفة التي تحدد سلوك العامل و إنتاجه، اشتراكه في العمل مع أشخاص آخرين. فالبيئة الاجتماعية التي يعمل فيها تقوم بدورٍ فعّالٍ في تعيين إنتاجه و توجيه دوافعه وتشكيل اتجاهاته، فأعضاء الجماعة يؤثر بعضهم في بعض و يتفاعل بعضهم مع بعض، ولذلك يعتبر إشراك العمال في الرأي و العمل من الركائز الأساسية لإدارة الجودة الشاملة، كونها خطة رشيدة من خطط التنظيم الاجتماعي للمصنع بعد أن تأكدت أهميتها من بحوث كثيرة¹ في ديناميات الجماعة و العلاقات الإنسانية. (فتحي محمد موسى، 2009، ص186).

ويقصد بالمشاركة إسهام العمال و الموظفين في اتخاذ بعض القرارات و تنفيذ بعض الأعمال التي تتصل بالعمل وظروفه و مشاكله. وتكون إما رسمية أو غير رسمية. وتتلخص المشاركة الرسمية في خطة للتعاون بين العمال والموظفين و بين الإدارة، و ذلك في مجالات متعددة منها

¹ : مثل ما حدث في مصنع هولندا بشركة التكنولوجيا المتحدة أن تمكن المصنع من تخفيض تكلفة التخلص من التالف من 25900 دولار عام 1986 إلى 13670 دولار عام 1987، و كان السبب الرئيسي لهذا النجاح هو مشاركة و اندماج العمال الفعّال في تخطيط و تنفيذ مشاريع تخفيض تكلفة التالف. أما في شركة TOYOTA اليابانية للسيارات فقد حدث أن تقدم العاملين فيها بحوالي 687000 اقتراحاً لتحسين العمليات خلال سنة واحدة، علماً بأن عدد موظفي الشركة لا يتجاوز 40000 موظف. (محفوظ أحمد جودة، 2006، ص136-137)

إضافة إلى تجربة الباحثان COCH & FRENCH في مصنع للملابس في الولايات المتحدة الأمريكية. (فتحي محمد موسى، 2009، ص190).

الوقاية من حوادث العمل، مشكلة تغيب العمال، برامج التدريب، الظروف الفيزيائية للعمل، ضعف الإنتاج،...

أما المشاركة غير الرسمية فتكون في العادة داخل نطاق الجماعة العاملة نفسها، حين يتيح رئيس العمل الفرص لأعضائها أن يتخذوا بعض القرارات التي تهم الجماعة بأسرها مما يدخل في اختصاصه لا في نطاق السياسة العامة للمؤسسة أو المصنع. (فتحي محمد موسى، 2009، ص186).

1. مستويات المشاركة :

للمشاركة العمالية مستويات مختلفة تتوقف على قدرة العامل و استعداده للمشاركة فمنها: (فتحي محمد موسى، 2009، ص186-187).

1.1. مستوى الاستماع أو الإنصات:

وفي هذا المستوى عادة ما يحضر العامل الاجتماعات و يصغي إلى المناقشات و الحوارات التي تدور حول موضوع ما أو قضية ما لكنه لا يشترك فيها بإبداء رأيه بالتعزيز أو الرفض أو طرح فكرة جديدة أكثر واقعية.

2.1. مستوى المناقشة:

وفي هذا المستوى يحضر العامل الاجتماعات التي تناقش فيها موضوعات تهمه مباشرة، وله أن يشترك في المناقشة دون أن يعطي صوتاً في الاقتراح.

3.1. مستوى التصويت:

وفيه يحضر العامل الاجتماعات و يشترك في المناقشات و يكون له صوت عند اتخاذ القرارات و البت في حل المشكلات.

2. آثار المشاركة :

إن منهج إدارة الجودة الشاملة يتطلب مشاركة الجميع ، على أساس أن المشاركة تعد من أهم المرتكزات لنجاح هذا النموذج و ما لذلك من آثار على جميع الأصعدة:

1.2. الأثر العملي للمشاركة :

❖ تزيد من إمكانية تصميم خطة عمل أفضل و أكثر واقعية و التالي قابلة للتطبيق وفق ما يتوفر في المؤسسة من طاقات العامل أكثر دراية بها من أصحاب القرار.

❖ تحسين كفاءة صنع القرارات من خلال مشاركة العقول المفكرة . حيث إن هذه العقول هي التي تكون قريبة من مشاكل العمل، بإمكانها صنع القرارات الفعّالة التي تهتم بتحسين العمل و طريقه.(يوسف حجيم الطائي و آخرون،2009، ص201).

2.2. الأثر النفسي للمشاركة :

إضافة لما للمشاركة من آثارٍ نفسية ايجابية على العامل و دافعيته للعمل و أدائه و منها:
(فتحي محمد موسى،2009، ص187-188).

- المشاركة تشعر كل فرد أن الجماعة في حاجة إليه مما يبث في نفسه الشعور بالالتزام الاجتماعي و ضرورة التعاون .
- المشاركة تشعره بأن له قيمة مما يزيد من احترامه لنفسه و ثقته بها .
- المشاركة تشعره كذلك أنه شريك في الجماعة وليس غريباً عنها ممّا يقوي روحه المعنوية و شعوره بالانتماء و يحفزه على الإنتاج، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة تماسك الجماعة.
- شعور العاملين بمشاركتهم في مسؤوليات العمل و مشاكله من أقوى الدوافع التي تحملهم إلى الحرص على صالح العمل و الإنتاج .
- وعن طريق المشاركة يشعر العامل أن المشكلة التي يسهم في حلها هي مشكلته نفسه، فيزداد اهتمامه بها، والاهتمام قوة دافعة.
- يضاف إلى هذا كله أن الناس لا يحبون أن يؤمروا بل يُؤثرون التفكير و النقاش فيما يهمهم من الأمور . والمشاركة - وأغلبها يتخذ صورة التقرير الجماعي - نظام يقوم على الشورى و القيادة الديمقراطية لا على القوة أو الإملاء أو الفرض و الإكراه.

2.3. تجربة عن أثر المشاركة :

لعل من أشهر الدراسات التي أجريت في هذا المجال فدلّت دلالة واضحة على الآثار المجزية للمشاركة، تجربة قام بها الباحثان COCH & FRENCH في مصنع للملابس بالولايات المتحدة الأمريكية . حيث أدّى تقلب "الموضة" إلى ضرورة إجراء تغيير في تصميم الملابس ، وهذا التغيير يتطلب بطبيعة الحال إحداث تعديلات في طرق العمل، و هذا يقترن عادة بنقص في الأجر لمن ينتجون بالقطعة، و من أجل ذلك لا يرحب العمال بمثل هذا التغيير .

فقامت التجربة على أربعة مجموعات من العمال يتساوى أعضائها جميعاً من حيث إنتاجهم (قبل التجربة).

- الجماعة الأولى قدمت لهم فكرة عن العمل الجديد و عن معدل الإنتاج الجديد في الساعة، كما تلقوا إجابات عما قدموه من أسئلة.
- الجماعة الثانية تمت مُعاملتها بأسلوب أكثر ديمقراطية بحيث أُتيح لهم اختيار ممثلين عنهم يشتركون في تصميم العمل الجديد، و في تحديد معدل الإنتاج ، و في تدريب سائر أعضاء الجماعة على العمل الجديد.
- الجماعة الثالثة و الرابعة فقد اشترك أعضاؤها مباشرة في تصميم العمل الجديد و في تحديد معدل الإنتاج، و كان إشراكهم أكبر من الجماعة الثانية التي "أسهمت" عن طريق ممثلين منتخبين فقط .

فكانت نتائج التجربة أن:

- الجماعة الأولى هبط إنتاجها إلى ما يقارب 50 وحدة و بدت على أعضائها إمارات المقاومة و عدم التعاون كما ترك كثير منهم العمل.
- الجماعة الثانية انخفض إنتاجها أول الأمر ثم أخذ في الارتفاع حتى وصل 65 وحدة. غير أن أحداً من أعضائها لم يترك العمل.
- الجماعة الثالثة و الرابعة فلم ينخفض إنتاجها بل مضى إنتاجها في الزيادة، و لم تبد على أعضائها أية علامة من عدم التعاون و لم يترك أحداً منهم العمل. (فتحي محمد موسى، 2009، ص191-192).

من خلال هذه التجربة و مثيلاتها و من خلال دراسات أخرى في عدة شركات تصطنع خطة التعاون الرسمي و الاشتراك بين العمال و الإدارة حيث اتضح أن لإشراك العمال في الرأي و العمل أثر كبير في أداء امتثال العمال لخطط و مستويات العمل و الإنتاج و التحسين.

خامساً: حوادث العمل في إدارة الجودة الشاملة (الصحة و السلامة المهنية)

نظراً للمستوى الكبير للمنافسة بين المؤسسات في الأسواق العالمية و نظراً للمواصفات التي يجب توفرها في السلع و الخدمات التي تُقدّم لهذه الأسواق المُعولمة، كان على هذه المؤسسات أن تدرك أهمية تطبيق المواصفات الدولية للجودة، و أهمية أنظمة إدارة الجودة باعتبارها آلية تُمكن هذه المؤسسات من الاستجابة لتلك المتطلبات والعبور إلى تلك الأسواق من خلال الارتقاء بمعدلات جودة الأداء في شتى القطاعات و المستويات و الوظائف ، وذلك بالاستعانة بمختلف المواصفات القياسية العالمية أملاً في تلبية مُتطلبات و توقعات مختلف العملاء (داخل المؤسسة و خارجها)، و من أهم هذه المواصفات : **OHSAS-18001** و التي من خلالها تهدف هذه المؤسسات إلى تحسين أدائها و تطبيق معايير السلامة و الصحة المهنية في كافة مواقع العمل من أجل ضمان توفير بيئة عمل صحية و آمنة من الحوادث و الإصابات لعمالها و عملائها، و هي الموصفة الأكثر شيوعاً و شمولاً في هذا المجال .

1. تعريف و ظهور نظم و مواصفات الصحة و السلامة المهنية:

سنتطرق في البداية إلى تعريف نظام الصحة و السلامة المهنية ثم إلى ظهوره فيما نتطرق بعده إلى تعريف مواصفات الصحة و السلامة المهنية و ظهورها.

1.1. تعريف و ظهور نظم الصحة و السلامة المهنية :

يعتبر نظام إدارة الصحة و سلامة العمل، من أهم الأنظمة الحديثة التي تسعى المؤسسة لاعتمادها في سياستها التنافسية، بضمان توفير أفضل الظروف العملية الآمنة لمواردها البشرية، وبالتالي زيادة إنتاجيتهم، وسنحاول التعرف أكثر على هذا النظام من خلال بعض التعاريف المتاحة، وسرد بعض الظروف التي ظهر فيها هذا النظام.

1.1.1. تعريف نظام الصحة السلامة المهنية :

قبل التطرق لتعريف نظام الصحة والسلامة المهنية يجب أولاً أن نوضح ما المقصود بالسلامة المهنية و ما المقصود بالصحة المهنية و ما الفرق بينهما.

هناك فرق بين **الصحة و السلامة** ، فعبارة صحة الفرد لها مدلول أوسع و أشمل من السلامة إذ يُقصد بالصحة خُلو الفرد من الأمراض، بينما يقصد بالسلامة سلامة الفرد من الحوادث و تجنب الإصابة بها و من خلال ذلك فإن:

السلامة المهنية فتعني: " حماية العاملين من إصابات ناجمة عن حوادث العمل ذات صلة بالعمل ". (سعاد نائف برنوطي، 2007، ص467). و هي: " مجال يهدف إلى حماية العمال من

التأثيرات التي تتجم عن المخاطر المرتبطة بالعمل و بيئته من خلال معالجة العوامل المؤدية إلى هذه المخاطر و تحسين بيئة العمل و شروطه بشكل يضمن سلامة العمال البدنية و العقلية والاجتماعية . (محمد ذيب العقالية، 2002، ص89) . أي أنها: " حماية جميع عناصر الإنتاج من الضرر الذي تسببه لهم حوادث العمل و في مقدمة هذه العناصر العنصر البشري" . (بوخمخ عبد الفتاح، علي موسى حنان، 2009، ص2) . و هي (أي السلامة المهنية) ما سيتم التركيز عليه في هذه الدراسة كونها تتعلق بموضوع الدراسة و هو حوادث العمل .

أمّا **الصحة المهنية** فتعرّف على أنها: " خلو العاملين من أمراض بدنية و نفسية ذات صلة بالعمل " . (سعاد نائف برنوطي، 2007، ص467) .

أو هي: " حماية الموارد البشرية من الأمراض الجسدية والنفسية المحتمل الإصابة بها في مكان العمل " . أو كما عرفت المنظمة العالمية للصحة على أنها: " الحالة الإيجابية من السلامة و الكفاية البدنية و العقلية و الاجتماعية و ليس مجرد الخلو من المرض أو العجز " . (تالا قطيشيات و آخرون، 2009، ص15) .

أمّا نظام الصحة والسلامة المهنية فيعرّف بأته عبارة عن: " جزء من النظام العام، يهدف إلى تسهيل تسيير المخاطر، والحوادث المرتبطة بنشاطات المؤسسة" .

كما يعرّف بأنه عبارة عن: " تقرير رسمي مدعم بالقوانين ويتعلق بالحوادث الخطيرة في العمل " . (علاي مليكة، 2003-2004، ص71) . و من خلال هذين التعريفين نستنتج أن نظام الصحة والسلامة المهنية هو نظام لتسيير الأمور المتعلقة والمرتبطة بحوادث العمل، وكذا الأمراض المهنية انطلاقاً من قوانين و ترتيبات يقوم عليها هذا النظام .

2.1.1. ظهور نظام الصحة والسلامة المهنية:

ومثل بدء الاهتمام بالجودة، فالاهتمام بالسلامة المهنية يرجع إلى أزيد من 3000 عام قبل الميلاد وكان ذلك في بلاد بابل (العراق)، و في بابل القديمة كان هناك حمورابي (ملك بابل في القرن 18 قبل الميلاد) و الذي اشتهر بمجموعة القوانين المنسوبة إليه.

و ألزم أحد هذه القوانين بعقاب المشرفين الذين لم يؤدوا عملهم بالأسلوب السليم و تسببوا في حوادث و إصابات ، ولو أن أحد العمال فقد ذراعه نتيجة لخطأ أو إهمال المشرف على العمل ، فإنه يتم قطع ذراع المشرف بالمثل . و في قانون آخر نصّ على إعدام المشرف على بناء أي منزل لم يُراعى فيه الأسلوب السليم والذي أدى إلى انهياره و وفاة صاحبه.

و في إنجلترا، وفي خلال القرن الثامن عشر (1802)، ظهر القانون الذي يحوي الاشتراطات الآمنة للعمل و كذا ساعات العمل،....، و تزايد إصدار القوانين في إنجلترا بخصوص التعامل مع المفترقات (سنة 1875) و بخصوص السلامة و الصحة (سنة 1974). أمّا في أمريكا الشمالية

فظهر الاهتمام بالأنشطة التي تتعرض العمالة فيها للمخاطر ، وكان ذلك نتيجة للدراسة التي تمت عام 1909 على الصناعات التي تُعرض العمالة للخطر والتي أفادت بأنه في خلال عام واحد فقط حدث 30000 حالات أضرار صحيّة مميّزة نتيجة للصناعة في الولايات المتحدة. وهكذا شيئاً فشيئاً تنام الاهتمام بالسلامة المهنية و حماية العنصر البشري من الحوادث في جميع أنحاء العالم و بدأت الكثير من الدول في إصدار القوانين المُلزّمة لحماية العمال و تعويضهم عن الأضرار ، و بذلك تكون قد زالت النظرة التقليدية في التعامل مع الحوادث وأسبابها اللحظية أو الآنية و ذلك بعد حدوثها، فبعد الحرب العالمية الثانية، بدأ التقدم في إدارة السلامة وذلك نتيجة لمعرفة الآتي:

- أن السلامة هي مسئولية الإدارة ؛
 - أن إدارة السلامة تتطلب المشاركة الفعالة للجميع ؛
 - أن السلامة تعنى الإدارة و السيطرة على جميع المخاطر والحوادث المحتملة و التي يمكن أن ينتج عنها ضرر أو تدمير ؛
 - الأفعال المنعّية (التي تمنع) للحوادث ؛
 - أن الحوادث الوشيكة، والحوادث، غالباً ما تكون لها نفس الأسباب الأساسية ؛
- وبهذه النظرة الحديث، بدأت الحكومات في بعض الدول في تحميل المسئولية للإدارة، وقامت بسن القوانين التي تتطلب أنظمة وبرامج لإدارة السلامة و الصحة المهنية ، الأمر الذي وجد له صدق كبير في السنوات الماضية ، و هو ما ساعد أيضاً في ظهور مواصفات قياسية عالمية تُعنى بالصحة و السلامة المهنية .

2.1. تعريف و ظهور المواصفة OHSAS18001 :

نتيجة للانتشار والنجاح الواضح للمواصفة القياسية لإدارة الجودة ISO 9000، وللمواصفة القياسية لإدارة البيئة ISO 14000، زاد الطلب على إصدار المواصفات القياسية التي تُعنى بحماية الأفراد بالمؤسسة، و ذلك من أجل تحقيق جودة شاملة بالمؤسسة ، فجاءت المواصفة:

OHSAS18001.

1.2.1. تعريف المواصفة OHSAS18001:

إن المواصفة.هي وثيقة توضح بالتفصيل المعايير التي يجب أن يستوفيتها التنظيم أو التطبيق في مجال الصحة و السلامة المهنية. أو هي الوثيقة التي توضح بالتفصيل بيان المستوى المتوقع الذي تضعه الهيئة المسؤولة بشأن التميّز المراد الوصول إليه لتحقيق قدرٍ منشود من الجودة في الصحة و السلامة في العمل.(سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2008، ص32).والذي يعتبر

الأساس المرجعي الذي يقوم على أساسه الأداء الواقعي، و يحدد مدى ابتعاده أو اقترابه من هذه المعايير، والتي تُعنى بالقيام بأعمال مراقبة مستمرة للنواحي البيئية و الصحية و إجراءات السلامة ضمن العمليات المهنية التي تقوم بها. (منشور لوزارة المالية، 2007، ص10).

ويعني الترميز OHSAS : سلسلة مواصفات الصحة و السلامة المهنية أي **Occupational Health and Safety Assessment Series**.

OHSAS 18001:2007 : هي مواصفة لنظام إدارة السلامة والصحة المهنية تُعنى بالقيام بأعمال مراقبة مستمرة للنواحي البيئية و الصحية و إجراءات السلامة ضمن العمليات التحسينية المهنية التي تقوم بها المؤسسة (منشور لوزارة المالية، 2007، ص10)، أما السنة 2007 فتعني سنة صدور هذه السلسلة من المواصفات، والترميز: **18001** فيعني الإصدار الذي جاءت فيه مجموعة المعايير و المقاييس و التي تستخدم للقيام بالمراجعة على المؤسسة طبقاً لبنودها.

و هي مواصفة صادرة عن منظمة التقييس البريطانية **British Standards Institute (BSI)** في عام 2007 و هي مواصفة تتمتع باعتراف دولي منقطع النظير، تهدف إلى تطوير مجموعة مواصفات لنظم إدارة الصحة الوظيفية و السلامة تحت الرقم OHSAS 18001:2007 و هذا لمخاطبة الموضوعات التالية :

- ❖ برنامج إدارة الصحة و السلامة المهنية .
- ❖ الهيكل التنظيمي و المسؤوليات .
- ❖ التدريب و التوعية و الجدارة .
- ❖ التشاور و الاتصالات ، مراقبة التشغيل .

(<http://www.qms.org.sa> 2014.11.27 ، 11:28)

أما المواصفة : OHSAS 18002 التي تحمل الترقيم **18002** فهي مواصفة إرشادية تُعطي معلومات عن كيفية تطبيق النظام الذي تم توثيقه طبقاً لمتطلبات المواصفة القياسية، و الغرض من هذه المواصفة هو مساعدة المؤسسات في تطبيق أو تحسين نظام إدارة السلامة.

(<http://www.arabytex.com> 11.11.2014 , 10 :23)

2.2.1. ظهور المواصفة OHSAS18001 :

نتيجة لتزايد طلب الم وؤسسات و الأفراد لبيئة عمل آمنة و سالمة من الأخطار ، فان المؤسسات بدأت في التحول من أسلوب رد الفعل إلى أسلوب المبادرة لإدارة تهديدات السلامة والصحة المهنية، وتقليل الحوادث والتكلفة المالية الناتجة عنها وكذا التحسين المستمر للأداء. و نتيجة للنجاح و الظهور والانتشار الواضح للمواصفات الدولية:

- المواصفات الخاصة بنظام إدارة الجودة: ISO 9001 ؛

- المواصفة الخاصة بنظام إدارة البيئـة: ISO 14001 ؛

ونتيجة لكل ما سبق ظهرت الحاجة و الرغبة الشديدة للمنظمة الدولية للقياسات ISO لإنشاء مواصفة عالمية تختص بنظام للسلامة و الصحة المهنية، و نوقش ذلك في حلقة عمل دولية في عام 1996، وقد صاحب ذلك حدوث ضجة كبيرة في عالم المقايسة، إذ لقيت عملية التصويت على هذا النظام معارضة من الدول الأعضاء وقرر تأجيل ملفاته، و لكن بالمقابل انطلقت أشغال إعداد مواصفات و مرجعيات هذا النظام على شكل دليل توضيحي إرشادي و الذي تمت متابعته من طرف المنظمة الفرنسية للمواصفات AFNOR سنة 1996 وقد شملت المواصفات: (23: 10 , 11.11.2014 <http://www.arabytex.com>)

- BS8800 بالمملكة المتحدة .

- ENE819000 باسبانيا .

- NPR-5001 بهولندا .

- AS 1470 بالنرويج .

- OHSAS18001 للمجموعة المشتركة (الو-م- أ، ايرلندا، اسبانيا، ماليزيا، و بعض

المنظمات الخاصة).

و في سنة 2000 تمت إعادة التصويت على مواصفات هذا النظام، التي عرفت آراء مختلفة منها المؤيدة، ومنها المعارضة. (علاي مليكة، ، 2003-2004، 72) و لهذا فان بعض المنظمات القياسية و كذا الهيئات المانحة للشهادة في بعض الدول اختارت إصدار المواصفات الخاصة بها .

ونظرا لتزايد الحاجة الملحة للعملاء لظهور مواصفة دولية للسلامة و الصحة المهنية، فقد

قامت 13 منظمة تشتمل على جهات بإنشاء المواصفات الخاصة بالسلامة و الصحة المهنية OHSAS 18001:1999 وقد روعي في إنشاء هذه المواصفات التوافق مع باقي متطلبات نظم الإدارة الأخرى مثل مواصفة نظام إدارة الجودة ISO 9001 ومواصفة إدارة البيئـة ISO 14001 وذلك لتسهيل التكامل بين أنظمة إدارة الجودة والبيئة والسلامة و الصحة المهنية للمنشآت التي ترغب في ذلك . و ينبغي أن نوضح أنه حتى هذه اللحظة فإين المواصفة OHSAS18001 ليست مواصفة عالمية بمعنى أنها ليست لها ISO Number ولكنها أصبحت المواصفة الأكثر انتشاراً و اعتماداً في الكثير من دول العالم . <http://www.arabytex.com> (23: 10 , 11.11.2014)

2. فوائد تطبيق مواصفة نظام الصحة والسلامة المهنية OHSAS 18001 :

يتم تطبيق هذه المواصفة على المنظمات أيًا كان حجمها، و هي مناسبة على وجه الخصوص للمؤسسات التي تعمل لديها أيدي عاملة بأعداد كبيرة، الأعمال اليدوية و الثقيلة و بيئات العمل التي تتسم بارتفاع مستوى الخطورة فيها. و ذلك لمنع أو تقليل المخاطر التي قد يتعرض لها العاملون بها جراء أنشطتها المختلفة، و تطبيق التحسين المستمر لهذا النظام، و التأكيد على مطابقتها لسياسة السلامة و الصحة المهنية التي تعلنها ال مؤسسة، و بيان تلك المطابقة للآخرين و ما لذلك من فوائد هامة، و لتطبيق المواصفة OHSAS 18001 فوائد ملموسة إمّا على الصعيد الداخلي و إمّا على الصعيد الخارجي التنافسي .

1.2. فوائد على المستوى الداخلي : (علاي مليكة، 2003-2004، ص72)

- الحد من عدد حالات إصابات العاملين عن طريق منع ومراقبة المخاطر في مكان العمل .
- تحسين مستويات الامتثال للتشريعات الصحة والسلامة .
- الحد من المخاطر الناجمة عن الحوادث الكبرى .
- ضمان توافر مكان عمل مؤهل بالشكل الملائم وبتحماسة في العاملين وذلك عن طريق الوفاء بالتوقعات المتزايدة من جانب الموظفين .
- الحد من الخسائر في المواد و توقف عجلة الإنتاج نتيجة الحوادث .
- زيادة ثقافة العمال في مجال الصحة المهنية و السلامة و حسن إدارة المخاطر المحتملة .
- رفع المستوى الفني للعاملين و ذلك بالتمارين و التدريب المستمر.(خالد فتحي ماضي،أحمد راغب الخطيب،2010، ص100-101)

2.2. فوائد تنافسية :

- الحد من تكاليف التأمين و التكاليف الناجمة عن تغيب الموظفين .
- المساعدة على تحقيق نظام إداري متكامل يشمل الجودة و الصحة والسلامة و البيئة .
- ضمان تحديد التشريعات القابلة للتطبيق على المؤسسة فيما يخص الصحة و السلامة المهنية واتخاذ الإجراءات اللازمة بشأنها .
- الوفاء بالمتطلبات المتزايدة الأهمية فيما يتصل بصورة المؤسسة المرتبطة بالصحة والسلامة المهنية.
- يمكن تسجيلها عن طريق الجهات المانحة للشهادة .

- ميزة تنافسية في سوق العمل .

(<http://www.gckw.com> ، 11.11.2014 ، 10.47)

الفصل الرابع:

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

تمهيد

أولاً: مجالات الدراسة

ثانياً: منهج الدراسة

ثالثاً: أدوات جمع البيانات

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستعملة

تمهيد

تتطلق الدراسة الحالية من جملة من الفرضيات التي جاءت كإجابة مؤقتة لجملة من التساؤلات التي أُستشفت انطلاقاً من إشكالية تمت صياغتها وتحديدها، لتؤخذ بعدها إلى مختبر العلوم الاجتماعية لمحاولة تأكيدها أو نفيها ، وهذا المختبر هو الواقع الاجتماعي الميداني بكل أبعاده، و سنحاول من خلال هذا الفصل التعرف على المجالات المكانية ، الزمانية و البشرية الخاصة بالجانب الميداني وهذا للتعرف أكثر على المجال الذي ستقام فيه الدراسة الميدانية، ثم نتعرف على الخطوات المنهجية التي تم السير وفقها كمنهج الدراسة و أدوات جمع البيانات التي تم اعتمادها ميدانياً.

أولاً: مجالات الدراسة .

من الضروري معرفة مجالات الدراسة الثلاثة المكانية و البشرية و الزمانية لأجل تأصيل نتائج الدراسة بفترة زمنية معينة ذلك و أننا في زمن سريع التغير وما لذلك التغير من أثر على المكان و موارده البشرية و ما لأثر ذلك كله على نتائج الدراسة، وفيما يلي المجالات الثلاثة للدراسة الحالية

1. المجال المكاني :

بهدف بناء قاعدة صناعية قوية و متينة و في إطار التنمية الوطنية المنتهجة بعد الاستقلال و بهدف تلبية احتياجات السوق المحلية من الصناعات الكهربائية و محاولة التصدير إلى الخارج تم إنشاء المؤسسة الوطنية لصناعة الكوابل ENICAB.

تأسست مؤسسة " ENICAB " كنتيجة لإعادة هيكلة المؤسسات العمومية ، الذي نتج عنه إعادة هيكلة المؤسسة الوطنية للصناعات الكهربائية SONELEC والتي تأسست بموجب القرار (83/69) الصادر في 21 أكتوبر 1969 ، والتي انقسمت و أعيد هيكلتها ، حيث تجزأت المؤسسة الوطنية "الشركة الأم" في نهاية 1982 إلى عدة مؤسسات وهي:

- المؤسسة الوطنية لصناعة الأجهزة الإلكترونية E.N.I.E ومقرها سيدي بلعباس؛
- المؤسسة الوطنية للصناعة الكهرومنزلية E.N.I.E.M ومقرها تيزو وزو؛
- المؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية E.N.E.L بلكور (العاصمة)؛
- المؤسسة الوطنية لصناعة البطاريات E.N.I.P.E.C ومقرها سطيف؛
- المؤسسة الوطنية للاتصال E.N.T.C ومقرها تلمسان؛
- المؤسسة الوطنية للمصاعد E.N.A.S.C ومقرها العاصمة؛
- مؤسسة توزيع العتاد الكهربائي E.D.I.M.E.L ومقرها العاصمة؛
- المؤسسة الوطنية لصناعة الكوابل E.N.I.C.A.B وكان مقرها الرئيسي بالعاصمة. و التي كانت تشرف على تسيير ثلاث وحدات إنتاجية و هي:

- وحدة جسر قسنطينة بالقبة :المختصة في صناعة الكوابل الكهربائية المعزولة ذات الضغط المنخفض والمتوسط بطاقة إنتاجية تبلغ 26000 طن سنوياً.

- وحدة وادي السمار بالحراش : المختصة في صناعة الكوابل والأسلاك الهاتفية بطاقة إنتاجية قدرها 55000 طن سنوياً.

- **وحدة بسكرة** :المختصة في صناعة الكوابل الكهربائية بأنواع متعددة وتصل طاقتها

الإنتاجية إلى 28000 طن سنوياً وهي الوحدة التي سنتطرق لها بنوع من التفصيل كونها ميدان الدراسة الحالية.

نشأت المؤسسة محل الدراسة **ENICAB** ضمن مخطط التنمية الرباعي (1984-1980) بغطاء مالي قدره 1927 مليون دينار جزائري، ونظرا لنقص الإمكانيات المالية والتكنولوجية وعدم كفايتها لإنجاز مثل هذا المشروع الضخم والهام، قامت مؤسسة SONELEC بإبرام عقود مع عدة مؤسسات وطنية وأجنبية أهمها:

- GINI-SIDER مؤسسة وطنية اهتمت بأشغال الهندسة المدنية؛
- BATIMETAL مؤسسة وطنية اهتمت ببناء المصنع؛
- ENITEL مؤسسة وطنية اهتمت بتجهيز المصنع بالإضاءة؛
- ENETC مؤسسة وطنية اهتمت بالتكييف و التهوية؛
- ENP مؤسسة وطنية اهتمت بأشغال الدهن و الطلاء؛
- INVEST-IMPORT مؤسسات يوغسلافية مهمتها تركيب الآلات؛
- SOGELE مؤسسة فرنسية مهمتها دراسة الأشغال الهندسية المدنية ؛
- SKET مؤسسة ألمانية كُلفت بدراسة تجهيز المشروع بالآلات والمعدات ، وكذا تكوين الأيدي العاملة بألمانيا؛

- VINCOTTE مؤسسة بلجيكية اختصت في تركيب ومراقبة أجهزة الإنتاج.

في نهاية شهر ديسمبر 1997 أُعيد هيكلة المؤسسة الوطنية لصناعة الكوابل بالجزائر العاصمة ، والتي تعتبر المؤسسة الأم وفقاً للقرار الصادر بتاريخ 30 ديسمبر 1997 الوارد عن الشركة القابضة العمومية HOLDING ، بحيث أصبحت كل وحدة مستقلة بذاتها ،وقد انبثق عن هذا الانقسام ثلاث وحدات إنتاجية هي:

- وحدة السمار بالحراش.
- وحدة جسر قسنطينة بالقبة.
- وحدة بسكرة. و هي التي تمثل مجال الدراسة الحالية

1.1. التعريف بوحدة بسكرة :

تقع المؤسسة الوطنية لصناعة الكوابل في المنطقة الصناعية غرب مدينة بسكرة وتعد من أكبر المؤسسات على المستوى الوطني والإفريقي في مجال تخصصها حيث تقدر مساحتها حوالي 42 هكتار منها 12 هكتار مغطاة، تضم ورشات الإنتاج ، مباني إدارية ، مخازن ومستودعات ، أما القسم الباقي هو عبارة عن مساحات حرة تضم مواقف السيارات ومختلف المعدات الأخرى و مساحات خضراء و أخرى حرة تستعمل كمخازن إضافية في حالة عدم كفاية مخازن الإنتاج التام الصنع ، ولقد بدأت الوحدة نشاطها الحقيقي في 1986 وانفصلت عن المؤسسة الأم في نهاية 1998.

تتعامل المؤسسة مع عدة موردين أجانب ومحليين ومن الأجانب نذكر:

- SARCOVSN شركة تركية تزود المؤسسة بمادة النحاس.
- MIDALCABLE شركة بحرينية تزود المؤسسة بمادة الألمنيوم.
- BOREALIS شركة بلجيكية تستورد منها مادة PVC .
- MARCRICH شركة إسبانية تزود المؤسسة بمادتي الألمنيوم و النحاس .
- TEKFEN شركة تركية تستورد منها مادة PVC .
- ASPEELL-ANONYME-SOCIÉTTE-BOMAYA-PLASCORB شركات فرنسية تستورد منها مادة الطيشور، و مادة PVC .

أما الموردين المحليين فيتمثلون في:

- ENAB شركة بسكيكدة تزود المؤسسة بالخشب.
- ENIB شركة بسكيكدة تمونها بمادة PVC.
- ENG شركة بالخروب تزود المؤسسة بمادة الطيشور.
- مؤسسة الكوابل بالقبة تزود المؤسسة بمادة النحاس PVC.

بينما تتعامل في تسويق مُنتجاتها مع عدة زبائن من بينهم المؤسسة الوطنية للكهرباء و

الغاز SONELGAZ و التي تعتبر الزبون الرئيسي للمؤسسة ، و مؤسسة كهريف و بعض المؤسسات الخاصة للخدمات الكهربائية إضافة إلى بعض تجار الجملة ، كما تصدر المؤسسة بعض منتجاتها إلى بعض الدول مثل الموزنبيق و الطوغو، كما تقوم بالتبادل مع إسبانيا لتقوم هي بدورها بالتصدير إلى أوروبا و الأوروبية.

و لقد بلغت الطاقة الإنتاجية في البداية للمؤسسة حوالي 28000 طن ولكن تراجعت بعد ذلك لأسباب تكنولوجية واقتصادية. و تختص وحدة بسكرة للكوابل في إنتاج عدة أنواع من الكابلات ، منها كوابل منزلية و كوابل صناعية و أخرى ذات الضغط المنخفض و المتوسط، كما تنتج المؤسسة بكرات خشبية بأحجام مختلفة لتوظيف الكوابل ، وتمر عملية الإنتاج لمعظم الكوابل بعدة

مراحل وهي: القاد، الظفر، العزل، التجميع، التذريع، التغليف، التوظيف و ذلك حتى تصبح جاهزة في شكلها النهائي المُعد للتسويق.

2.1. مراحل تطور المؤسسة :

- مرت مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة بعدة تطورات نوجزها في ما يلي:
- خلال (1984/1980): شهدت هذه المرحلة إتمام مشروع صناعة الكوابل الذي قدر بـ (1927 مليار دينار جزائري)، والذي ساهمت في إنجازه العديد من المؤسسات.
- خلال (1986): بدأت الوحدة في العمل والإنتاج بطاقة قدرها (28000 طن).
- خلال (1989): تحولت الوحدة إلى مؤسسة عمومية اقتصادية.
- خلال (1998): انفصلت عن المؤسسة الأم، و هكذا دخلت المؤسسة مرحلة الاستقلالية ،
- أما شكلها القانوني فهي شركة مساهمة ذات رأس مال اجتماعي يقدر بـ: (801 مليون دج) حيث تملك معظمه المؤسسة الوطنية القابضة (HEELIT).
- حازت المؤسسة على علامة الجودة ISO 9001/2000 منذ 17 نوفمبر 2003 بعد أن نالت علامة الجودة ISO 9002/94 بتاريخ 1 جوان 2001. (أنظر الملحقين رقم 14، 15)
- في سنة 2006 المؤسسة دخلت في الشراكة بعد أن كانت وحدة إنتاجية (مؤسسة اقتصادية ذات أسهم رأسمالها الاجتماعي 801.000.000 دج). ليصل رأس مال الشركة في سنة 2015 حوالي 1010000000,00 دج

3.1. الهيكل التنظيمي للمؤسسة:

إن الهيكل التنظيمي للمؤسسة هو عبارة عن هرم يوضح مختلف المستويات الوظيفية والعلاقات المختلفة بين الوظائف الموجودة بشكل متسلسل و لقد تم إعادة هيكلة المؤسسة في سبتمبر 2010 (أنظر الملحق رقم (11)).

والجدير بالذكر أن المؤسسة في 18 سبتمبر 2010 تم إعادة هيكلتها و إعداد هيكل تنظيمي جديد (أنظر الملحق رقم (10))، والذي تم من خلاله دمج مصلحة الوقاية والأمن التابعة لمديرية الموارد البشرية و الوسائل سابقاً (أنظر الملحق رقم (11)) مع دائرة التكنولوجيا وضمان الجودة التابعة للمديرية التقنية في مديرية واحدة وهي مديرية الجودة والأمن والبيئة و ذلك ما يوجي إلى أهمية الارتباط و التأثير القائم بين الجودة و أمن العمال في المؤسسات التي تُعنى بإدارة الجودة الشاملة، وهو ما يعبر وبوضوح عن روح هذه الدراسة، كما أن علاقة هذه المديرية مباشرة مع مدير الوحدة بالمؤسسة (أنظر الملحق رقم (11)).

2. المجال الزمني للدراسة الميدانية :

لقد كانت البداية بإقامة زيارة استطلاعية للمؤسسة بتاريخ 2014.10.14 بغرض معرفة ميدان الدراسة والاستفادة من بعض النقاط في بناء الاستثمار وتزويدنا ببعض الوثائق، وتم خلال هذه الزيارة الاستطلاعية زيارة بعض الورشات للإطلاع على ميدان الدراسة والتعرف عليه و ملاحظة مُجريات عمل العمال، كما أتاحت لنا هذه الزيارة اللقاء مع المسؤول عن الأمن الصناعي بالمؤسسة محل الدراسة و كذا المكلفة بإدارة شؤون الموظفين و التكوين و بعض العمال. وبداية الدراسة الميدانية كانت على مرحلتين :

❖ المرحلة الأولى: في منتصف شهر ديسمبر من سنة 2014 تم عرض الاستثمار على الأستاذة المشرفة ، و بعد إتمام العمل بتوجيهاتها ، تم توزيع الاستثمار خلال فترة العطلة على بعض المُحكِّمين من الأساتذة الذين قاموا بتصويب الخطأ فيها ، و بعد العمل بتوجيهات و تصويبات الأساتذة المُحكِّمين، تم التوصل إلى استثمار مُحكِّمة و لغرض التحقق أكثر من فعالية هذه الأداة لتحقيق الهدف منها و لغرض اختبارها تم بتاريخ 25 جانفي 2015 (عشوائياً) و مبدئياً توزيع 10 استثمارات على بعض مفردات مجتمع الدراسة في المؤسسة محل الدراسة ، و ذلك لمعرفة مدى استجابة العمال للأسئلة وفهمهم لها ، و بعد استعادتها من العمال يوم 29 من نفس الشهر وُجد أنه قد تم الإجابة على أسئلة الاستثمار بطريقة صحيحة و واضحة تخدم أهداف الدراسة.

❖ المرحلة الثانية : في يوم 2015/02/12 تم إجراء مقابلة مع رئيس مصلحة الوقاية و الأمن، ليتم استكمال المقابلة بتاريخ 2015/02/19 و تم تزويدنا بالمعلومات و الوثائق التي تخدم موضوع البحث.

❖ المرحلة الثالثة : و لغرض توزيع الاستثمار على عينة الدراسة البالغ عددها 58 مفردة ، فوجدنا برفض السماح لنا بتوزيع الاستثمارات و أعلمنا ب أن هذا الإجراء (توزيع الاستثمار على العمال) ممنوع و من طرف المدير العام ذو الجنسية الأجنبية و الذي قراره لا رجعة فيه ، و رغم إلحاحنا و طمأننتهم بأن العملية لا تتعدى يومين على الأكثر إلا أن جميع المحاولات باءت بالفشل، فحسبهم كل شيء مقبول عدى توزيع الاستثمارات، بعدها و أمام ضغط الوقت أمام تغيير مكان الدراسة الميدانية مع كامل إجراءاته، تم اللجوء إلى العمل وفق المعاينة التراكمية أو عينة الكرة الثلجية وهو ما ساهم في تأخير مسار الدراسة.

ليتم فيما بعد و وفق العمل بهذه الطريقة جمع 35 استثمار تم استبعاد اثنتين منها ليكون في الأخير عدد الاستثمارات المقبولة التي تم جمعها 33 استثمار و التي على أساسها كانت بداية التفريغ و التحليل بعد 22 مارس 2015

3. المجال البشري و العينة :

تجدر الإشارة إلى أن المجال البشري للدراسة يمثل المجتمع الأصلي الذي تطبق على أفراده مختلف وسائل جمع البيانات الواقعية والموضوعية ، ولكي نحافظ على موضوعية الدراسة لابد لنا من تحديد مجتمع الدراسة تحديداً دقيقاً وواضحاً بحيث يسمح لنا بتحديد نوع العينة المطلوبة للاختيار و الملائمة لطبيعة موضوع الدراسة،

1.3. مجتمع الدراسة :

إن مجتمع الدراسة يعني مجموعة من الوحدات الأساسية التي يُجرى عليها التحليل، و بمعنى آخر حسب موريس أنجرس فمجتمع الدراسة يعني " مجموعة عناصر لها خاصية أو عدة خصائص مشتركة تميزها عن غيرها من العناصر الأخرى و التي يجري عليها البحث و التقصي " (سعيد سبعون، حفصة جرادي، 2012، 133).

بلغ عدد عمال المؤسسة في سنة 2006 عند دخول المؤسسة في إطار الشراكة حوالي 1019 عامل موزعين على مختلف المستويات الوظيفية وأغلبهم يعملون في الإنتاج بنسبة 77% بصفة مباشرة أو غير مباشرة، ونتيجة لسياسة تقليص عدد العمال التي انتهجتها المؤسسة بعد الشراكة الأجنبية (أنظر الوثيقة رقم (01)) حيث تراجع عدد العمال إلى حوالي 699 عامل إلى غاية جانفي 2015، منهم 214 عامل متعاقد و 485 عامل دائم، و الجدول التالي يبين عدد العمال حسب تصنيفاتهم المهنية بالمؤسسة .

الجدول رقم(ج): يوضح عدد العمال حسب التصنيف

رقم التصنيف	اسم التصنيف	عدد العمال من الصنف
1	إطارات مسيرة	08
2	إطارات سامية	23
3	إطارات، رؤساء مصالح، رؤساء المديرات	87
4	أعوان تحكم	131
5	أعوان تنفيذ	450
المجموع	(جميع الأصناف)	699

المصدر: مديرية الموارد البشرية بالمؤسسة (إدارة شؤون الموظفين و التكوين).

وبما أن الدراسة الحالية تُعنى بحوادث العمل تم اختيار عمال الورشات والصيانة المتمثلين في أعوان التحكم المقدر عددهم بـ 131 عون، و أعوان التنفيذ و المقدر عددهم بـ 450 عون كمجتمع للدراسة و المقدر عددهم الإجمالي بـ 581 عامل موزعين على مختلف الورشات ذلك أنهم

الأكثر عرضة للحوادث ، والأكثر عرضة لمسببات الحوادث ، بسبب - بيئة العمل - تواجدهم في الورشات بين الآلات و المكائن... أي طبيعة ظروف العمل المحيطة بهم، مُستبَعِدِين بِذَلِكَ مُخْتَلَف الإطارات و الرؤساء، و ذلك لمزاولة مهامهم في مكاتب الإدارة بعيدين عن الورشات و بالتالي فهم ليسو عرضة للحوادث مقارنة بعمال الصيانة و الورشات و هو ما تبينه الوثيقة رقم (20) حيث الحوادث المسجلة خلال سنة 2014 تشمل فقط أعوان التحكم و أعوان التنفيذ دون سواهم من الموظفين.

2.3. العينة وكيفية اختيارها :

في أغلب البحوث الاجتماعية يصعب إجراء دراسة شاملة لمجتمع البحث نتيجة كبره أو انتشاره، ذلك أن الكمال في البحث العلمي هو أن نستعلم لدى كل عناصر مجتمع البحث الذي نهتم بدراسته، إلا أنه و كلما تجاوز العدد الإجمالي بعض المئات من العناصر كلما أصبح ذلك صعباً (موريس أنجرس، 2010، ص301). مثلما هو الحال في هذه الدراسة (581 مفردة) و طبعاً هذه الصعوبة ترجع لعدة أسباب منها ما يقتضيه البحث من موارد مختلفة و تكاليف، و لتجاوز هذه الصعوبات يتم اللجوء إلى العمل بأسلوب ما يسمى بالعينة.

و العينة هي تلك المجموعة من العناصر أو الوحدات التي يتم استخراجها من مجتمع البحث و يجرى عليها الاختبار أو التحقق، على اعتبار أن الباحث لا يستطيع موضوعياً التحقق من كل مجتمع البحث نظراً إلى الخصائص التي يتميز بها هذا المجتمع. (سعيد سبعون، حفصة جراي، 2012، ص133) و عليه يمكن القول أن العينة هي " مجموعة فرعية من عناصر مجتمع بحث معين ". (موريس أنجرس، 2010، ص301).

1.2.3. اختيار العينة:

تعتبر العينة من الركائز الأساسية في بناء أي بحث علمي ، ذلك أنها جزء من المجتمع الأصلي، بمعنى أنها تأخذ مجموعة فقط من أفراد المجتمع على أن تكون مُمَثِّلَةً للكل. و هي بذلك تسمح بالحصول في حالات كثيرة على المعلومات المطلوبة مع الاقتصاد في الوقت دون الابتعاد عن الواقع المراد معرفته. (فضيل دليو، 1999، ص142)

إن معرفة الباحث لطبيعة مجتمع الدراسة يُعد أمراً هاماً، لأنه على ضوءه يتمكن الباحث من تعدي و اختيار عينة تمثيلية لصفات مجتمع الدراسة. (نبيل أحمد عبد الهادي، 2006، ص261). و لأن اختيار الباحث لنوع من العينات يتوقف بالدرجة الأولى على طبيعة المجتمع الذي يريد دراسته وهذا ما ينطبق على مجتمع الدراسة الحالية، و الذي يتكون من عدة ورشات و لذلك تم اختيار عينة عشوائية طبقية بنسبة 10 %، و نظراً للطرف الذي طرأ على المؤسسة و الذي يتمثل في رفض السماح بتوزيع الاستمارة على العمال تم اللجوء إلى العمل وفق المعاينة التراكمية أو عينة الكرة الثلجية.

إن عينة الكرة الثلجية هي إجراء غير احتمالي للمعاينة معزز بنواة أولى من أفراد مجتمع البحث و الذين يقودوننا إلى عناصر أخرى ، يقومون هم بدورهم بنفس العملية و هكذا. (سعيد سبعون، حفصة جرادي، 2012، ص 149)، فعندما نكون نعرف بعض أفراد مجتمع البحث المستهدف و الذين سنتمكن بفضلهم من الاتصال بالآخرين، هكذا فإن أفراد مجتمع البحث هم الذين سيساعدوننا في بناء العينة ، إننا نلجأ إلى هذا الأسلوب عندما يكون الوسط غير معروف كلياً ، أو أن الوسط منغلق على نفسه. (موريس أنجرس، 2010، ص314).

2.2.3. حجم العينة:

إن حجم العينة هو عدد العناصر التي تُكوّن العينة، وهناك عوامل مختلفة لا بد من أخذها بعين الاعتبار لتحديد حجم العينة حسب نوع المعاينة. (موريس أنجرس، 2010، ص318). ففي هذه الدراسة نحصل على حجم العينة كالتالي:

$$\text{حجم العينة} = (\text{مجتمع الدراسة} \times \text{نسبة العينة}) \div 100 \text{ وذلك باستعمال القاعدة الثلاثية}$$

$$= 100 \div (10 \times 581) =$$

$$= 58,1$$

إن حجم العينة يساوي بالتقريب 58 مفردة موزعة على مختلف الورشات حسب ما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(د) : يوضح كيفية توزيع مفردات العينة على مختلف الورشات.

عدد المفردات	قيمة النسبة	النسبة %	عدد العمال	الورشات و المهام
03	02,80	10	28	ورشة إنتاج حبيبات: ب.ف.ك
09	09,30	10	93	ورشة التعدين
04	04,50	10	45	ورشة العزل: ب. ر.ك
06	06,10	10	61	ورشة العزل و التغليف: ب.ف.ك
08	08	10	80	ورشة التجميع و التغليف
14	14,30	10	143	الصيانة
1	0,60	10	6	ورشة استرجاع فضلات الكوابل
13	12,50	10	125	النقل و التخزين والشحن
58	100	10	581	المجموع

هذا ما كان سيجري العمل على أساسه في بداية الأمر لولا ما طرأ على تغيير أسلوب المعاينة بسبب عدم تمكننا من توزيع الاستمارات بطريقة نظامية ، ليتم تغيير أسلوب المعاينة بالتالي تغيير في حجم العينة و طريقة انتقاء مفردات عينة الدراسة حيث اعتمدت هذه الأخيرة طريقة كرة الثلج ، ليصبح حجم العينة في الأخير مساوياً لـ 33 مفردة .

2.2.3. خصائص العينة:

لكل مجتمع بحث بعض الخصائص التي تميزه عن غيره ، و هذه البيانات الشخصية التي تميز مفردات العينة و التي من خلالها يتم التعرف على بعض مميزات و خصائص مجتمع البحث و التي يتم الاستعانة بها في تحليل النتائج و منها:

أ. الجدول رقم (1): يبين الفئات العمرية لأفراد العينة .

النسبة	تكرار	الفئة
24,24%	8	[28,34]
12,12%	4	[34,40]
12,12%	4	[40,46]
51,52%	17	[46,53]
100%	33	المجموع

من خلال بيانات الجدول نلاحظ أن عدد العمال اللذين تتراوح أعمارهم من 40 إلى 53 أي مجموع الفئتين [40,46] و [46,53] بلغ عددهم 21 عاملاً ما يعادل نسبة 63,64% من إجمالي مفردات العينة وهي نسبة عالية نوعاً ما ، وهذا يعني أن نسبة كبيرة من العمال متقدمين في السن نسبياً و هو ما يعني أن أغلب العمال يتمتعون بالخبرة في مجال عملهم ما يؤهلهم لتجنب الوقوع في حوادث العمل، بينما يبلغ العمال اللذين تتراوح أعمارهم بين 28 و 40 سنة أي مجموع الفئتين [28,34] و [34,40] حوالي 12 عاملاً أي ما نسبته 36,36% من إجمالي مفردات العينة وهذا ما يعكس سياسة المؤسسة تجاه التشغيل، حيث أن المؤسسة لم تعد توظف عمال جدد إلا نادراً و من فئة الجامعيين فقط. بل بالعكس تسعى لتسريح العمال غير الدائمين والحد من تشغيل العمال الدائمين وهذا ما عبرت عنه المؤسسة من خلال أهدافها لسنة 2011 و ذلك بتخفيض في عدد العمال بنسبة 40% (أنظر الملحق رقم (01))، و هذا التوجه جاء خاصة بعد الشراكة، و هو ما يتوافق و نتائج دراسة (خان محمد ناصر، 2007-2008) و التي أجريت في

نفس المؤسسة تحت عنوان أهمية تسيير الموارد البشرية في إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية .

ب. الجدول رقم (2): يبين المستوى التعليمي لأفراد العينة.

النسبة	تكرار	المستوى التعليمي
03,03%	1	ابتدائي
27,27%	9	متوسط
33,33%	11	ثانوي
36,37%	12	جامعي
100%	33	المجموع

نلاحظ أن ما نسبته 36,7% من إجمالي مفردات العينة يتمتعون بمستوى جامعي وهي نسبة تمثل العدد القليل نسبياً لبعض عمال المخبر وعمال الصيانة و الذين تتطلب وظائفهم مستوى جامعي لصيانة الآلات المتطورة من مهندسين و تقنيين سامين، بينما يمثل ما نسبته 33,33% من إجمالي مفردات العينة العمال ذوي المستوى الثانوي وهو مستوى يتمتع به غالبية العمال المؤقتين متوسطوا العمر، بينما تعبر نسبة 30,30% من إجمالي مفردات العينة وهي مجموع نسبة المستويين الابتدائي والمتوسط وهي تمثل مستوى غالبية العمال وخاصة المتقدمين في السن وهذا ما يوافق جزء من النسبة 51,52% من الجدول رقم (1) التي تمثل العمال الذين يتجاوز عمرهم 46 سنة عموماً.

و عموماً فإن الأغلبية من العمال مستواهم التعليمي أكثر من الابتدائي و معظمهم بين الثانوي و الجامعي ما يعني أن العمال يتمتعون بمستوى تعليمي و ثقافي يمكنهم من أداء مهامهم بكل أمان.

ت. الجدول رقم (3): يبين أقدمية العمال في المؤسسة.

النسبة	تكرار	الأقدمية
24,24%	8	أقل من 5 سنوات
18,18%	6	من 5 إلى 10 سنوات
57,58%	19	من 11 سنة فأكثر
100%	33	المجموع

من خلال الجدول يظهر أن عدد العمال الذين تجاوز التحاقهم بالمؤسسة 11 سنة حوالي 19 عاملاً أي ما نسبته 57,58% من إجمالي مجتمع العينة، بينما يبلغ عدد العمال اللذين لم يتجاوز التحاقهم بالمؤسسة 5 سنوات حوالي 8 عمال أي ما يمثل 24,24% ، بينما العمال الذين لم يتجاوز التحاقهم بالمؤسسة 10 سنوات حوالي 6 عمال ما تمثله 18,18% من إجمالي مجتمع العينة، والذي يعكس سياسة التوظيف التشييبية للمؤسسة حيث أن المؤسسة توقفت عن التوظيف لمدة في السنوات الأولى للشراكة بل بالعكس اعتمدت سياسة تخفيض عدد العمال (1019 عامل في 2006 ، 911 عامل في سنة 2011 ، 699 عامل في مطلع جانفي 2015) وخاصة العمال الكبار في السن، لتقوم في السنوات الأخيرة بتوظيف الجامعيين الشباب ما جعل النسب بين الفئتين أكثر من 11 سنة و أقل من 10 سنوات في هذا الجدول تتقارب نسبياً ، و هو ما يفسر أيضاً النسبة 24,24% من الجدول رقم (1) الممثلة للفئة العمرية [28،34] ، ورغم ذلك نجد نسبة تفوق 57% من العمال خبرتهم أكثر من 11 سنة، أي يتمتعون بخبرة كبيرة في تأدية مهامهم تمكنهم من تفادي الوقوع في الحوادث.

ث. الجدول رقم (4): يوضح نوعية التعاقد مع المؤسسة.

النسبة	تكرار	التعاقد مع المؤسسة
69,70%	23	دائم
30,30%	10	مؤقت
100%	33	المجموع

من خلال البيانات الإحصائية للجدول يتبين أن نسبة العمال الدائمين تقدر بحوالي 69,70% من إجمالي أفراد العينة ، وهذا يعني أن نسبة كبيرة من العمال تعاقدهم مع المؤسسة

دائم، و هذا ما تدعمه النسب الموضحة في الجدول رقم (1) و(3)، وذلك أن ما نسبته 51,52% من إجمالي أفراد العينة تجاوزت أعمارهم 46 سنة أي أنهم عمال تجاوز التحاقهم بالمؤسسة 11 سنة و هم يقدرون بما نسبته 57,58 % و ذلك راجع إلى نوعية التعاقد الذي تفرضه القوانين والتشريعات آنذاك، و التي تقضي بالزامية التعاقد الدائم مع المؤسسات الوطنية. أما النسبة 30,30% فهي تمثل نسبة العمال الذين التحقوا حديثاً بالمؤسسة و هو ما تعبر عنه النسبة 24,24 % في الجدول رقم(3) و الذين يتم توظيفهم فقط بعقود مؤقتة ما يجعل إحساسهم بالانتماء للمؤسسة ضئيل ما يقلل من عزيمتهم في الالتزام بالنظم العامة للمؤسسة و كذا نظم الأمن والسلامة وهو ما قد يُعرضهم للحوادث .

ج. الجدول رقم (5): يوضح اللياقة البدنية للعمال.

النسبة	تكرار	اللياقة البدنية للعامل
39,39%	13	عالية
57,58%	19	متوسطة
03,03%	01	ضعيفة
100%	33	المجموع

إن اللياقة البدنية للأفراد تتحدد مستوياتها بتدخل الكثير من المحددات و العوامل، ذلك أن السن و الصحة الجسمية من أهم محددات مستويات اللياقة البدنية، فمن خلال الجدول نجد ما نسبته 39,39% يتمتعون بلياقة بدنية عالية، وهو ما يتوافق مع الفئة العمرية الشابة [28،40] و التي تبلغ نسبة تمثيلها 36,36 % من الجدول رقم (1) ، في حين النسبة 57,58 % تمثل العمال متوسطوا اللياقة البدنية، ذلك ما يوافق الفئة العمرية [40،53] و التي تبلغ نسبة تمثيلها 63,63 % من الجدول رقم (1)، لذلك و تشجيعاً للعمال عمدت المؤسسة محل الدراسة إلى تنظيم دورات سباق سنوية للعمال (شهر ماي أو افريل من كل سنة) تقدم فيها جوائز قيمة للفائزين تشجيعاً من المؤسسة لمحافظة العمال على لياقتهم البدنية و ممارسة الرياضة خلال كامل السنة (مقابلة مع مسؤول الأمن) .

ح. الجدول رقم (6): يوضح العلاقة بين العمال.

النسبة	تكرار	العلاقة بين العمال
%78,79	26	جيدة
%18,18	06	متوسطة
%03,03	01	ضعيفة
%100	33	المجموع

من خلال الجدول نلاحظ أن 26 مفردة من مجموع 33 مفردة أي ما نسبته 78,79 % من العمال علاقاتهم ببعضهم جيدة ، كما أن 6 مفردات من أصل 33 مفردة من مجتمع البحث علاقاتهم بالعمال متوسطة أي ما تمثيله 18,18 % ، ما يعني أن ما تمثيله 97,97 % من العمال علاقاتهم بين جيدة إلى متوسطة و هي نسبة عالية جداً و مهمة، ذلك لأنهم يتمتعون بنفس الحقوق و يواجهون معاً نفس التحديات ، وهذا دليل عل توفر جو اجتماعي جميل ومحفز داخل المؤسسة يساعد رفع معنويات العمال لتأدية مهامهم بكل أمن و سلامة و من دون الوقوع في حوادث.

خ. الجدول رقم (7): يوضح الحالة الصحية للعمال.

النسبة	تكرار	الحالة الصحية للعمال
%72,73	24	جيدة
%21,21	07	متوسطة
%06,06	02	ضعيفة
%100	33	المجموع

إن النسبة 72,73 % من هذا الجدول تمثل نسبة العمال الذين يتمتعون بصحة جيدة، والنسبة 21,21 % تمثل نسبة العمال الذين يتمتعون بصحة متوسطة ، ما يعني أن 93,94 % من العمال يتمتعون بصحة جيدة إلى متوسطة ، وهو ما يتوافق مع نسب الجدول رقم (5) حيث النسبة 96,97 % النسبة التي تمثل العمال الذين يتمتعون بلياقة بدنية متوسطة إلى عالية، و ذلك رغم أن 51,52 % من العمال يتجاوز عمرهم 46 سنة (الجدول رقم (01))، و 57,58 % من العمال التحقوا بالمؤسسة منذ أكثر من 11 سنة (الجدول رقم (03)) هذا مؤشر على أن فضاء

المصنع عموماً فضاء صحي ، إضافة إلى أن العمال لا يعانون من أمراض قد تعيق تأديتهم لمهامهم بكل سلامة و أمان، ما يساعد العمال على العمل أيضا من دون الوقوع في حوادث.

د. الجدول رقم (8): يوضح عدد المرات التي تعرض فيها العامل لحدث.

عدد الحوادث	تكرار	النسبة
مرة واحدة	05	15,15%
مرتين	06	18,18%
أكثر من مرتين	02	06,06%
ولا مرة	20	60,61%
المجموع	33	100%

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن 20 من مجموع 33 مفردة ما نسبته 60,61% من العمال لم يتعرضوا لحدث ولو لمرة، بينما 6 مفردات من مجموع 33 مفردة أي ما نسبته 18,18% من العمال تعرضوا لحدث مرتين، أما الذين تعرضوا لحدث مرة واحدة فهم 5 عمال من أصل 33 عامل أي ما تمثيله 15,15%، ما يعني أن ثلثين من العمال لم يتعرضوا لحدث عمل و لو لمرة و هذا ما يفسر النتائج الإيجابية التي سجلت في السنوات الأخيرة (أنظر الملاحق رقم(21)،(22)) و ذلك بفضل الإجراءات الوقائية التي تتبعها المؤسسة.

ذ. الجدول رقم (9): يوضح نوع الأجر الذي يتلقاه العامل .

نوع الأجر الذي يتلقاه العامل	تكرار	النسبة
القطعة	00	00,00%
راتب شهري	33	100%
المجموع	33	100%

من خلال الجدول نلاحظ أن ما نسبته 100% من العمال يتلقون راتب شهري لقاء عملهم بالمؤسسة ، و هو ما ثبت فيما بعد حيث أن نظام الأجر المتبع في المؤسسة محل الدراسة هو نظام الراتب الشهري، و هو الأمر الذي يساعد العمال على تأديتهم لمهامهم بكل ثبات من دون الوقوع في حوادث و من دون السرعة أو التسرع ، ذلك أن السرعة و التسرع كثيرا ما نجدهما في أنظمة الأجر بالقطعة ما يؤدي بالعمال في كثير من الأحيان إلى التسرع في العمل لغرض إنجاز الكثير

من القطع قصد كسب المزيد من الأجر و المال مهملين بذلك قواعد الأمن و السلامة ما يساعد في كثير من الأحيان على الوقوع في حوادث.

ثانيا : منهج الدراسة .

إن اختيار الباحث لمنهج دون سواه لا يخضع للصدفة أو الاختيار العشوائي ، حيث أن المناهج العلمية تختلف باختلاف طبيعة موضوع الدراسة ، كما أن أي دراسة لا ترتقي إلى مستوى الدقة ما لم تستند إلى المنهج العلمي؛ الذي يعني مجموعة القواعد والخطوات التي يتبعها الباحث في معالجته لبحثه. (رشيد زرواتي، 2008، ص334) و تختلف المناهج المستخدمة في الدراسة باختلاف مشكلة الدراسة وباختلاف الأهداف المراد تحقيقها، و منهج البحث يأتي من خلال الإجابة على التساؤل الذي مفاده كيف يمكن حل مشكلة؟ فالطريقة التي يتبعها الباحث في معالجة إشكالية بحثه، نطلق عليها اسم المنهج. (محمد الجوهري و آخرون، 1979، ص 250)

ففي هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يُعرف على أنه: " الطريقة التي تصف حقائق راهنة متعلقة بظاهرة أو موقف أو أفراد أو أحد ائ أو أوضاع معينة بهدف اكتشاف حقائق جديدة، أو التحقق من صحة حقائق قديمة و آثارها، و العلاقات التي تتصل بها و تفسيرها، و كشف الجوانب التي تحكمها ". (محمد شفيق ، 1985، ص 250) ولكي يكون المنهج الوصفي التحليلي وظيفيا من الناحية المنهجية، فإنه لا يجب الاكتفاء بالمعلومات و البيانات المُستقاة من الميدان فحسب، إنما لابد من تحليلها و تفسيرها و ربط بعضها البعض بما جاء في الإطار النظري للدراسة، و كذلك استخلاص دلالاتها و التعرف على جوهرها، و بالتالي تحقيق ما يسمى بالانسجام المنهجي بين عناصر البحث.

لقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة و هو المنهج الأكثر مواءمة لمعالجة مثل هذه الدراسات التي تصف حقيقة و واقعاً راهناً بهدف استكشاف الدور الذي تلعبه إدارة الجودة الشاملة في التقليل من حوادث العمل في المؤسسة محل الدراسة ويأتي تطبيقه في مرحلتين:

أ -المرحلة الأولى (الاستكشاف والصيافة): و تأتي هذه المرحلة على ثلاث خطوات هي:

- التقصي و البحث على التراث العلمي في العلوم الاجتماعية فيما يتعلق بموضوع البحث و الاستناد إلى ذوي الخبرة العلمية بموضوع الدراسة، ثم تحليل بعض الحالات التي تزيد من إبطار الباحث بالمشكلة و تلقي الضوء عليها.
- القيام بتجميع المصادر النظرية ذات الصلة بموضوع الدراسة و تحديد درجة أهميتها للبحث.

▪ القيام بإجراء اتصالات و زيارات إلى المؤسسة محل الدراسة.

ب -المرحلة الثانية: فهي مرحلة التشخيص و الوصف و ذلك بتحليل البيانات و المعلومات التي تم تجميعها من ميدان الدراسة، تحليلاً يؤدي إلى اكتشاف العلاقة (أو الدور في هذه الدراسة) بين المتغيرات و تقديم تفسير ملائم لها.(محمد محمد قاسم، 2003، ص60).

ثالثاً: أدوات جمع البيانات .

من المسلم به أن نجاح الباحث في تحقيق أهدافه يتوقف على اختياره الرشيد لأنسب الأدوات الملائمة للحصول على البيانات ، و الجهد الذي يبذله في تمحيصه لهذه الأدوات ؛ و معنى ذلك أنه من الضروري أن يُحقق درجة معينة من الثقة في البيانات المتحصل عليها عن طريق أدوات البحث.(محمد علي محمد، 1984، ص744)

فالأداة هي الوسيلة المستخدمة في جمع البيانات أو تصنيفها أو جدولتها ، وهناك الكثير من الوسائل التي تستخدم للحصول على البيانات ، و يمكن استخدام عدد من هذه الوسائل معاً في البحث الواحد لتجنب عيوب إحداها ولدراسة الظاهرة من كافة الجوانب. (محمد شفيق، 1985، ص84)

و لغرض جمع البيانات استعانت الدراسة الحالية ببعض هذه الأدوات و التي منها:

1. المقابلة :

المقابلة هي تفاعل لفظي يتم عن طريق موقف مواجهة يحاول فيه الشخص القائم بالمقابلة أن يثير معلومات أو آراء أو معتقدات شخص آخر أو أشخاص آخرين للحصول على بعض البيانات الموضوعية.(رشيد زرواتي، 2008، ص267)

و بغرض الحصول على معلومات أكثر من مصادرها حول نشاط المؤسسة فيما يخص الأمن الصناعي والجودة الشاملة، أجريت المقابلة مع رئيس مصلحة الأمن و الوقاية.

و في الدراسة الحالية استخدمت المقابلة غير المقننة إذ لها وظيفة تحليلية تفسيرية للبيانات المجمعة عن طريق الاستمارة.

المقابلة: أجريت المقابلة مع رئيس مصلحة الأمن و الوقاية بالمؤسسة محل الدراسة السيد مزودي صلاح وكانت المقابلة على يومين.

- اليوم الأول: يوم الخميس 2015/02/12 هو بدوره قدم لنا المعلومات اللازمة و تقديم الشرح و بالعموم عن الوضعية الأمنية للمؤسسة .

- اليوم الثاني: يوم الخميس 2015/02/19 و خصصت هذه المقابلة للشرح المفصل عن الوقاية من الحوادث (القبليّة و البعدية)، البرامج الأمنية التي تعتمد عليها المؤسسة في معالجة الحوادث و بعض الإحصائيات المسجلة عن حوادث العمل وصولاً إلى الأهداف الأمنية التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها.

2. الاستثمار :

تعتبر الاستثمار من الأدوات المنهجية الأكثر استخداماً في جمع البيانات ، و ذلك لما تنطوي عليه من أسئلة يقوم الباحث بتحديدتها مسبقاً تمكنه من الحصول و بنوع من الدقة على إجابات لها ، كما تشكل الاستثمار المعطيات الأساسية التي ينطلق منها الباحث في تفسير الظاهرة موضوع الدراسة؛ و تعرف على أنها: " نموذج يستخدم من مناهج البحث و يضم مجموعة من الأسئلة التي توجه الأفراد بغية الحصول على بيانات معينة " .(أحمد زكي بدوي ، 1984، ص 356). كما تعرف أيضا : " بأنها نموذج يضم مجموعة من الأسئلة توجه الأفراد من أجل الحصول على معلومات حول موضوع أو مشكلة أو موقف، و يتم تنفيذ الاستثمار إما عن طريق المقابلة الشخصية أو ترسل عن طريق البريد إلى المبحوثين " . و تضم الاستثمار مجموعة أسئلة بعضها مفتوحة و بعضها مغلقة و بعضها الآخر أسئلة نصف مفتوحة، و تستخدم لجمع البيانات الميدانية التي تعسر جمعها عن طريق أدوات جمع البيانات الأخرى.(رشيد زرواتي، 2008، ص 182). وفي الدراسة الميدانية الحالية تضم الاستثمار أربع محاور ، الأول يتعلق بلبيانات الشخصية ثم تلتها ثلاث محاور رئيسية وكل محور تضمن مجموعة من الأسئلة على النحو التالي:

❖ **المحور الأول :** يتعلق بلبيانات الشخصية لمفردات العينة و تضمن هذا المحور تسعة أسئلة.

❖ **المحور الثاني:** التحسين المستمر في بيئة العمل يساعد على العمل بأمان. و تضمن هذا المحور 12 سؤال.

❖ **المحور الثالث:** التدريب على الجودة يُمكن العمال على استعمال وسائل الوقاية. و احتوى المحور 15 سؤال.

❖ **المحور الرابع:** إشراك العمال يحسن في الظروف الذاتية للعمال. و تضمن 12 سؤال. وتم التوصل إلى الاستثمار النهائية وفق البناء المحوري السابق الذكر بعد أن تم عرض الاستثمار على الأستاذة المشرفة التي قامت بالتوجيه نحو تصحيح و تصويب بعض مواطن النقص و الخطأ، و بعد إتمام العمل بتوجيهات الأستاذة المشرفة ، تم توزيع الاستثمار على بعض المحكمين من الأساتذة الذين قاموا بتصويب الخطأ فيها ، و بعد العمل بتوجيهات و تصويبات و نصائح الأساتذة المحكمين، تم التوصل إلى الاستثمار في شكلها النهائي (الاستثمار مدرجة في قائمة الملاحق).

3. السجلات والوثائق :

يهدف التعرف على المؤسسة محل الدراسة قمنا باستخدام جملة من الوثائق التابعة للمؤسسة و التي سندرجها في قائمة الملاحق و التي تم الحصول عليها عن طريق بعض المسؤولين في المؤسسة و خاصة مسؤول الأمن الذي لم يبخل علينا و زدنا بكامل المعلومات.

4. الملاحظة :

خلال اليوم الثاني من المقابلة تم اصطحابنا لزيارة بعض الورشات من طرف ذات المسؤول بعد تزويدنا بالحذاء الواقي و بذلة عاكسة للضوء و نظارات واقية حيث تم ملاحظة ارتداء جميع العمال لوسائل الوقاية إلى جانب استعمال الألوان في الأرضية لتمييز المناطق التي يتحرك فيها العمال عن المخصصة لتتقل بعض الآليات، إضافة إلى بعض الملصقات الإرشادية و اللافتات التحذيرية

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستعملة .

اعتمدنا في الدراسة الحالية على بعض الطرق الإحصائية، حيث تم من خلالها تصنيف و تحليل البيانات تحليلاً دقيقاً من أجل الوصول إلى نتائج الدراسة، وتمت معالجة معطيات الاستمارة كالتالي:

حساب تكرارات الإجابات حسب كل سؤال.

حساب النسب المئوية لتكرارات البدائل لكل سؤال في الاستمارة بالطريقة التالية:

$$\text{حيث: نم} = \frac{\text{س} \times 100}{\text{ن}}$$

س:تكرار الإجابة حول السؤال.

نم:النسبة المئوية.

ن:عدد أفراد عينة الدراسة. (أحمد بن مرسل، 2003، ص54).

الفصل الخامس:

الإسقاط الميداني لمفاهيم الدراسة

تمهيد

أولاً: تفرغ و تحليل البيانات الميدانية

ثانياً: نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات

1. إختبار الفرضية الجزئية الأولى
2. إختبار الفرضية الجزئية الثانية
3. إختبار الفرضية الجزئية الثالثة
4. إختبار الفرضية العامة

تمهيد

لقد ترتب عن استخدام الإجراءات المنهجية و إسقاط المفاهيم النظرية و العلاقة بينهما تم الحصول على كم من المعطيات المرتبطة بتلك المفاهيم ، غير أنها غير منسقة و غير منظمة و عشوائية ، و منه وجب إخضاعها إلى منطق التحليل الكمي و النوعي لصياغتها في لغة تسير وفق سياق معرفي سوسيولوجي للتنظيم و من ثمة يمكن الجزم بأحد الأمرين قبول الواقع الجزائري للفرضيات أو رفضها .

أولاً: تفرغ و تحليل البيانات الميدانية

يكتسي تصميم جدول التفرغ أهمية بالغة لأنه المعبر الرئيسي لبناء جداول إثبات العلاقات الترابطية بين المتغيرات من أجل القيام بعملية المقارنة الضرورية لاختبار الفرضيات، و فيما يلي تصميم لجدول التفرغ و التي تسمح بإعطاء صورة رقمية شاملة ممثلة في نسب مئوية عن البيانات المحصل عليها من الاستمارات .

1. التحسين المستمر في بيئة العمل يساعد على العمل بأمان.

1. الجدول رقم (10): المؤسسة تضع جودة الأمان ضمن أولوياتها.

النسبة	تكرار	جودة الأمان ضمن أولوية المؤسسة
90,90%	30	نعم
09,10%	3	لا
100%	33	المجموع

الملاحظ من خلال الجدول أعلاه أن ما نسبته 90,90% من إجمالي المبحوثين يرون أن جودة الأمان ضمن أولويات المؤسسة ، و هي نسبة مرتفعة جداً و تمثل الأغلبية الساحقة من العينة وهذا ما يعكس سياسة الجودة التي تتبناها المؤسسة و الذي تؤكد الوثيقة رقم (15) بالإضافة إلى الجهود التي تبذلها المؤسسة في نشر ثقافة الجودة بين العمال، ومن خلالها تحقيق أهداف سياسة الصحة والأمن و هو ما تؤكد كذلك وثائق المؤسسة و التي تقر بتبنيها لسياسة الصحة و الأمن الصناعيين و تؤكد على متابعتها لها (أنظر الملاحق رقم (05)،(01)) و مراقبتها إحصائياً باستمرار و بالتدقيق (أنظر الملاحق رقم (04)،(22)،(18)،(13)،(19)) لأجل التقويض و التقليل المستمر لحجم حوادث العمل في المؤسسة التي قد يتعرض لها العامل عن طريق استخدام بعض الإرشادات و الملصقات و بالصور في أماكن العمل لأجل توعية العمال لاستخدام الطرق الآمنة لتأدية مهامهم و هو ما تُقر به الوثيقة رقم (14) إضافة إلى بعض البرامج التثقيفية التوعوية و حتى التحفيزية و الذي تأكد من خلال الوثائق رقم (09) و(02) و(03) . إن الطرائق التي تستخدمها المؤسسة محل البحث الميداني و التي ذُكرت أعلاه تؤكد على تبني المؤسسة لثقافة الجودة الشاملة والحرص على تطبيقها ، و هو ما ساهم في الوصول إلى النتائج التحسينية المتقدمة المعلنة في الملاحق (07)،(08)،(21)،(22) ، و تتويجها بالحصول على شهادة الجودة ISO9000¹ .

¹ : حازت المؤسسة على علامة الجودة ISO 9001/2000 منذ 17 نوفمبر 2003 بعد أن نالت علامة الجودة ISO 9002/94 بتاريخ 1 جوان 2001.

2. الجدول رقم(11) : تنبيه المؤسسة للعمال بمناطق الخطر في حالة وجودها.

النسبة	تكرار	المؤسسة تنبه بمناطق الخطر في حال وجودها
93,93%	31	نعم
06,07%	2	لا
100%	33	المجموع

إن الأغلبية الساحقة لعينة البحث و التي تقدر بنسبة 93,93% من هذا الجدول تمثل 31 مفردة من أصل 33 مفردة، تؤكد على واقع الحال الذي تمت ملاحظته و معاينته أثناء قيام الدراسة الميدانية و زيارة بعض الورشات، حيث استعملت الألوان التوجيهية في الأرضية لتحديد و تمييز مواقع أو ممرات تنقل كل من الأشخاص و الآليات بألوان مختلفة ، إضافة إلى استعمال إشارات تحذيرية لتنبيه العمال بوجود خطر في منطقة معينة و إشارات تلزم بارتداء وسائل الوقاية و التي توفر الحماية اللازمة لأعضاء الجسم، بالإضافة إلى بعض الصور الإرشادية و التحذيرية التي تُعلق في مكان العمل و على بعض الآلات لتنبيه العمال بأماكن و مواضع الخطر و الوضعيات الخطرة التي يجب تفاديها لتفادي الوقوع في الحوادث (أنظر الملحق رقم (14)) وهو ما تعمل عليه و ما تسعى إليه إدارة الجودة الشاملة.

3. الجدول رقم(12) : ما إذا كانت الوظيفة تحيط بها المخاطر.

النسبة	تكرار	الوظيفة تحيط بها المخاطر
81,81%	27	نعم
18,19%	06	لا
100%	33	المجموع

من خلال بيانات الجدول نجد أن من بين 33 مفردة 27 منها يرى أن وظيفته تحيط بها المخاطر أي ما نسبته 81,81% ، و هذا مقابل 6 من أصل 33 مفردة أي ما تمثله 18,19% من العمال يرون أن وظائفهم لا تحيط بها المخاطر، ما يعني أن نسبة كبيرة من العمال لا يشعرون بالأمان في مكان عملهم و بالتالي فهم معرضون لحوادث العمل بنسبة كبيرة و هو ما يتوافق مع ما ورد في الجدول رقم (8)، حيث ما نسبته 39,39% من العمال تعرضوا إلى حوادث و من مرة إلى أكثر من مرتين، وهي نسبة كبيرة نسبياً، و بما أن المؤسسة ذات طابع صناعي

فكثير من العمال يتعاملون مع آلات كبيرة و بها أجزاء متحركة بسرعة فائقة التي قد تتجاوز حذر و انتباه العمال أثناء العمل، و هو ما يشكل أخطار متنوعة في معظم أوقات العمل، إضافة إلى البكرات الكبيرة التي تُلف حولها الأسلاك و درجة الخطر أكبر التي قد تلحق بالعمال أثناء تعامله معها، كما هو موضح في المُلصقة الإرشادية الموثقة في الملحق رقم (14) بمعنى أن كثيراً الوظائف تحيط بها مخاطر بدرجة كبيرة، و هو ما تثبته أيضاً سجلات إحصائيات حوادث العمل التي تجريها و تقدمها المؤسسة.

إن حوادث العمل التي تقع في أماكن العمل بالمؤسسة مكان البحث الميداني تتوزع حسب مؤشر مكان وقوع الحادث، على جميع الورشات وهو ما تثبته الوثيقة رقم (16)، كما تتوزع - حسب المصالح - على جميع المصالح وهو ما تثبته الوثيقة رقم (17)، كما تتوزع - حسب وحدات العتاد - على عدة وحدات و عدة معدات وهو ما تثبته أيضاً الوثيقة رقم (19)، فالخطر كامن لا محال لكن إدارة الجودة الشاملة تعمد و باستمرار إلى التقليل المستمر للمخاطر والتحسين المستمر لبيئة العمل من خلال التدريب و التوعية (أنظر الملحق رقم (14)) ، حتى تحقيق شعارها المرفوع صفر حوادث و ما بعد¹.

4. الجدول رقم (13): سبب إحاطة الوظيفة بالمخاطر.

النسبة	تكرار	سبب إحاطة الوظيفة بالمخاطر
03,71%	01	انعدام ترتيبات الأمان
55,55%	15	أخطار ناجمة عن ظروف مكان العمل
40,74%	11	أخطار ناجمة عن الآلة
100%	27	المجموع

الملاحظ على هذا الجدول أن مجموع تكراراته هو 27 و ليس هو مجموع مفردات العينة الثلاثة والثلاثين ذلك أن المجموع 27 يمثل عدد مفردات العينة الذين يُقرون بأن وظائفهم تحيط بها المخاطر من الجدول رقم (12)، لذلك و لأجل معرفة سبب إحاطة الوظيفة بالمخاطر تم الاستعانة فقط بهؤلاء المبحوثين 27 لأجل معرفة سبب إحاطة وظائفهم بالمخاطر.

¹ : - شعار صفر و ما بعد: (Zero & Beyond) و الذي يعني 0 حوادث في العمل إضافة إلى عدم الوقوع في حوادث حتى خارج العمل في المطبخ ، في البيت ، في الطريق ، في الحديقة ،... (راجع الملحق رقم(09)).

إن 15 مفردة من مجموع 27 مفردة و الذين يرون أن وظائفهم تحيط بها المخاطر الناجمة عن ظروف مكان العمل أي ما نسبته 55,55 % ، مقابل 11 مفردة من أصل 27 مفردة ، ما تمثله 40,74% من المبحوثين يُرجعون الأخطار التي تحيط بوظائفهم إلى أخطار ناجمة عن الآلة التي يشتغلون عليها و الأجزاء المتحركة منها .

إن مصنعاً بحجم مصنع صناعة الكوابل ببسكرة و بضخامة آلاته و بهذه المساحة الشاسعة تتعدد أسباب المخاطر التي قد تؤدي فيه إلى حوادث عمل ، إذ لا يمكن أن تنحصر أسباب المخاطر التي قد تؤدي إلى حوادث في سبب واحد، و هو ما عبرت عن تعدده نسب الجدول حيث جاءت النسبة 55,55% من هذا الجدول لترجع المخاطر لظروف مكان العمل و هو ما يتوافق مع بعض تقارير الحوادث التي تصدر عن مصلحة الأمن و التي ترجع سبب الحادث إلى الظروف في مكان العمل، ومنها الظروف التنظيمية التي عبرت عنها الوثائق رقم (25)،(13) إضافة إلى الظروف الميتافيزيقية ، كما أن توزع الحوادث على جل الورشات و الأماكن، و على جميع التخصصات و المهام في المصنع - باستثناء الإدارة - يدل على أن الظروف في مكان العمل تقف وراء الكثير من الحوادث و هو ما تبينه وثائق المؤسسة رقم (17)،(16)، أما النسبة 40,74% و التي تُرجع الأخطار للآلة و ذلك بسبب الأجزاء المتحركة من الآلة و التي تكون في الكثير من الحالات وراء الحوادث و هو ما تبينه وثائق المؤسسة ، حيث 6 حوادث من أصل 10 حوادث تتعلق ب(Objet en mouvement accidentel + Objet en cours manipulation manuelle) و هذا من غير حوادث الطريق (أنظر الملحق رقم (19)) حيث تتعلق الحوادث بالآلة، أي أن ما نسبته 60 % من حوادث سنة 2014 تتعلق بالآلة . و الذي يرجع في كثير من الأحيان إلى عدم إتباع قواد الأمن و السلامة و إلى السهو في أحيان أخرى كما تبينه الوثيقة رقم (25).

5. الجدول رقم (14): قضاء المؤسسة على المخاطر باستمرار.

النسبة	تكرار	القضاء على المخاطر باستمرار
75,75%	25	نعم
24,25%	08	لا
100%	33	المجموع

يرى 75,75% من حجم العينة أن المؤسسة تعمل على تفويض مخاطر العمل باستمرار من خلال اللجوء إلى سياسات الأمن و الوقاية ، و هي نسبة معتبرة جداً، بينما يرى البقية العكس بتمثيل يُقدر بالربع.

إن النسبة 75,75% تعبر عن إمكانية التحسين المستمر و المتواصل الذي تعتمده إدارة الجودة الشاملة كأساس لها لجعل بيئة العمل بيئة آمنة تبعث الطمأنينة في نفوس العمال و بالتالي رفع دافعيتهم للعمل و الانتماء للمؤسسة و بصفة مستمرة و ذلك لتجنب الوقوع في حوادث أو تكرارها، و ذلك بإعداد سجلات و تقارير عن كل حادث مبرزين من خلالها الأسباب و النتائج (أنظر الملحق رقم (25)) و ذلك لتفادي الوقوع في نفس الحادث مرة أخرى، كما ترسل نسخ من هذا التقرير الذي يتضمن تحقيق معمق حول الحادث لجميع فروع المؤسسة في الخارج لتتجنب هذه الفروع الوقوع في نفس الحادث (مقابلة مع مسؤول الأمن)، كما تقوم المؤسسة بتذكير العمال بمواقع الخطر بصفة مستمرة و هو ما أكدته النسبة 93,93% من حجم العينة من الجدول رقم (11)، هذا إضافة إلى تقديم المؤسسة لبعض الإرشادات و التوصيات للطرق السلمية و الآمنة للعمال و استعمال الصور في مواقع العمل لتأدية بعض المهام لأجل تفادي الوقوع في حوادث بأكبر درجة حذر و انتباه كما تبينه الوثيقة رقم (14)، و هذا ما يترجم الاهتمام الدوري و المستمر الذي توليه المؤسسة للحوادث من خلال إجراء مقارنات داخلية و خارجية شهرية و سنوية (أنظر الملاحق رقم(1)،(4)،(12)) لأجل القضاء على الحوادث، ولعلّ أحسن ما يعبر على ذلك الجهد المتواصل الذي كان وراء النتائج التي حققتها المؤسسة في نسب الحوادث (أنظر الملحقين رقم(21)،(22)).

6. الجدول رقم (15): المؤسسة تقوم بتحسين مستمر لترتيبات الوقاية و النجدة .

النسبة	تكرار	التحسين المستمر لترتيبات الوقاية و النجدة
81,81%	27	نعم
18,19%	06	لا
100%	33	المجموع

إن النسبة 18,19% تشير إلى أن 6 عمال من مجموع 33 عامل يرون أن مؤسستهم لا تقوم بالتحسين المستمر لترتيبات الوقاية و النجدة . و هي نسبة قليلة مقارنة بالنسبة 81,81% التي تعتبر نسبة معتبرة جداً و التي تعبر عن العمال الذين يرون أن المؤسسة تقوم بتحسين مستمر

لترتيبات الوقاية و النجدة ، و هذا ما يتوافق مع النسبة 75,75% من الجدول رقم (14) لهذه الدراسة، كما تتوافق هذه النسبة مع نسب الجدول رقم (40) من الدراسة التي أجراها(خان محمد ناصر، 2007-2008، ص148) في نفس ميدان الدراسة، حيث يرى ما نسبته 92.21% من أفراد العينة سعي المؤسسة نحو التحسين المستمر لعملياتها و التي من بينها ترتيبات الوقاية و النجدة، و من ذلك يتبين أن المؤسسة تعمل جاهدة على التطوير المستمر لمختلف النشاطات والأعمال، مما يجعل كل الوظائف تقوم بالتنسيق فيما بينها من أجل تحقيق الجودة و الأمان في المؤسسة.

في بداية كل سنة تكون المؤسسة قد جمعت الحوصلة الأمنية للسنة الماضية و بناءً عليه ترسم خطة أمنية مستقبلية لتحقيق أهداف جديدة لتقليل عدد الحوادث ما أمكن رافعة بذلك عدة شعارات¹ من خلال بعض المطويات و الملصقات و الأنشطة لنشر الوعي الأمني و الوعي الوقائي القبلي و البعدي. و لأجل تفادي الأخطاء المهنية و التنظيمية و النابعة عن عمليات الإنتاج و من ثمة تحقيق الأهداف المستقبلية المتوقعة، حيث يقوم مسؤول الأمن بدورات تفقدية (من 2 إلى 4 في اليوم) للملاحظة و لرصد بعض النقائص مع إمكانية تدخل المسؤول إذا لزم الأمر، كما تم استحداث إجراء جديد يتمثل في تدخل و حضور الأمن في الاتصالات أثناء نقل المهام بين فرق العمل أثناء التبادل كإجراء وقائي لتحديد المسؤولية و الوقاية من الحوادث كما تم استحداث إجراء وقائي توعوي باستعمال الصور الترشيدية و التحذيرية و إلصاقها على الآلات لتبقى تذكر العامل باستمرار (مقابلة مع مسؤول الأمن) و كنموذج عن هذه الملصقات بالصور (أنظر الملحق رقم (14)).

هذا إضافة إلى الإجراءات الروتينية المعهودة مثل تجديد طلاء بعض المناطق و المسارات الخاصة بالعمال و أخرى خاصة بالآليات بألوان مختلفة لتحديد مناطق التحرك المسموح لكل منهما، إضافة إلى طلاء الأرضية ببعض الألوان كإحیاءات بصرية إلى خطر معين أو إلزام بشيء معين،... و غيرها من الإجراءات كالتجديد الدوري لتعبئة قارورات إطفاء الحرائق و غيرها من

¹ - شعار السلامة بين أيديكم : (Safety is in your Hands) رفع هذا الشعار في أعقاب 2008 حيث كان أكثر من 85% من حوادث السلامة في شركة جنرال كابل تتعلق بالأيدى، و استمرت النسبة في الزيادة في 2009 ما يقارب 100% و هو ما يتناسب مع إحصائيات المؤسسة محل الدراسة، (أنظر الملحق رقم (E)) و لأجل الحد من هذه الظاهرة عمدت المؤسسة إلى نشر ثقافة و وعي وقائي و ترسيخه من خلال عدة برامج منها برنامج الأسرة الذي تضمن مسابقة للرسم لأبناء عمال المؤسسة في إطار الوقاية من حوادث الأيدي قدمت فيها جوائز قيمة للفائزين بأحسن رسم (أنظر الملحق رقم (02)،(03))، إضافة إلى برنامج استصدار نشریات و مطويات IN TOUCH with Hand safty و الذي كان غنياً بالإستزادات في مجال الوقاية من حوادث الأيدي (راجع الملحق رقم(09)).

- شعار صفر و ما بعد : (Zero & Beyond) و الذي يعني 0 حوادث في العمل إضافة إلى عدم الوقوع في حوادث حتى خارج العمل في المطبخ ، في البيت ، في الطريق ، في الحديقة ،... (راجع الملحق رقم(09)).

الإجراءات التي توجي إلى أن المؤسسة محل الدراسة الميدانية لهذا البحث تقوم بتحسين مستمر لترتيبات الوقاية و النجدة.

7. الجدول رقم (16): تشخيص المؤسسة للأخطار و حلها.

النسبة	تكرار	تشخيص المؤسسة للأخطار و حلها
69,69%	23	نعم
30,31%	10	لا
100%	33	المجموع

من خلال بيانات الجدول نجد أن من بين 33 مفردة 23 منها يرى أن المؤسسة تقوم بتشخيص للأخطار و تعمل على حلها أي ما نسبته 69,69% وهي نسبة معتبرة نسبياً، و هذا مقابل 10 من أصل 33 مفردة أي ما تمثيله 30,31% من العمال يرون أن مؤسستهم لا تقوم بتشخيص للأخطار و العمل على حلها و هو ما يتناسب مع نتائج الجدول رقم(14) .

إن المؤسسة تحاول باستمرار تقليص عدد الحوادث و ذلك بواسطة تشخيص مواطن الخطر و التهديد و العمل على حلها من خلال إعادة سيناريوهات الحادث لاستكشاف الأسباب الحقيقية للحادث الخفية منها و الظاهرية و إعداد تقارير عن هذه الحوادث و إرسالها إلى كل الورشات و فروع المؤسسة لتفادي تكرار الوقوع في نفس الحوادث سواء في نفس الورشة أو في الورشة الأخرى التابعة للشركة الأم جنرال كابل(مقابلة مع مسؤول الأمن) (راجع الملحقين (25)، (13)) و هو ما عبرت عنه النسبة 69,69% ، أما النسبة 30,31% فربما تعبر عن بعض الهفوات و التي لم تنتبه لها الجهات المسؤولة و هو ما تُعبر عنه أيضاً نسب الحوادث التي تقع من حين لآخر.

8. الجدول رقم (17): اهتمام المؤسسة بالتعديل المستمر للتهوية في مكان العمل .

النسبة	تكرار	التعديل المستمر للتهوية في مكان العمل
48,48%	16	نعم
51,52%	17	لا
100%	33	المجموع

إن العديدين 16 و 17 من أصل 33 يمثل كل منهما النصف، أي أن نصف العمال يرون أن المؤسسة تهتم بالتعديل المستمر للتهوية في مكان العمل بينما النصف الآخر يرى العكس، ذلك

أن هناك في المؤسسة أماكن تتمتع بتهوية معتدلة دون أماكن أخرى كما أن المؤسسة تهتم ربما بالأمور التقنية التي تتسبب بصفة مباشرة في الحوادث مهمة بعض العوامل غير المباشرة مثل التهوية غير المعتدلة و التي تتسبب في الشعور بالتعب و الإرهاق إضافة إلى الخمول الذي يؤدي إلى الشعور بالدوخة و الإغماء ،ما يجعل العامل يحس بضغط دائم، هذا الضغط الذي قد يتسبب في وقوع العامل في حوادث وهو ما جاء في الجزء النظري لهذه الدراسة .

9. الجدول رقم (18): اهتمام المؤسسة بتعديل درجة الحرارة في مكان العمل.

النسبة	تكرار	تعديل درجة الحرارة في مكان العمل
63,63%	21	نعم
36,37%	12	لا
100%	33	المجموع

من خلال بيانات هذا الجدول نجد أن من بين 33 مفردة 21 منها يرى أن المؤسسة تهتم بتعديل درجة الحرارة في مكان العمل أي ما نسبته 63,63% وهي نسبة معتبرة نسبياً حيث أن ارتفاع درجة الحرارة قد يؤدي إلى فقدان التركيز و تشتت الانتباه، و هذا مقابل 12 مفردة من أصل 33 أي ما تمثيله 36,37% من العمال الذين يرون أن المؤسسة لا تهتم بتعديل درجة الحرارة في مكان العمل ما يجعل العامل معرض للإجهاد الحراري الذي ينتج عنه زيادة في ضربات القلب لتعويض النقص في الدم الذي تحول إلى الأوعية الدموية المتجددة، فيجهد القلب فيصاب العاملين بصداع و دوخة و أحياناً بالقيء، أو التعرض للضربة الحرارية التي تحدث نتيجة لارتفاع درجة حرارة الجسم بسرعة بحيث لا يستطيع الجسم التخلص منها، ما يؤثر على منظم الحرارة في المخ البشري ، ما يؤدي إلى اختلال و يشعر المصاب بدوخة و صداع و قد تصاحبهم التشنجات العضلية و ربما يفقد المصاب وعيه، و هو الأمر الذي قد يؤدي إلى ارتكاب حوادث العمل.

إن النسبة 63,63% تعبر على أن المؤسسة تهتم بتعديل درجة الحرارة في مكان العمل ذلك أن البيئة الصحراوية التي يقع فيها المصنع و الحارة جداً صيفاً تجعل من مكان العمل بيئة يستحيل فيها العمل تماماً لولا تزويدها بمكيفات الحرارة ، و هو ما قامت به المؤسسة من تزويد الورشات بمكيفات عملاقة تعمل على تكييف(تبريد) درجات الحرارة صيفاً ما يجعل درجات الحرارة داخل الورشات مقبولة و مساعدة لتأدية العمال لمهامهم بأمان، إضافة إلى تشغيل عمال الصيانة المختصين في التبريد وهذا للسهر على صيانة هذه المكيفات و باستمرار إلا أن بعض العمال

يعملون في مساحات إما غير مغطاة أو مساحات كبيرة جداً و هو الأمر الذي يحول دون تكييف درجة حرارة المكان و لعل ذلك ما عبرت عنه النسبة 36,37%.

10. الجدول رقم (19): الضوضاء عائقاً في العمل قد يسبب حادثاً

النسبة	تكرار	الضوضاء عائقاً في العمل قد يسبب حادثاً
51,52%	17	نعم
48,48%	16	لا
100%	33	المجموع

يمثل التكرارين 16 و 17 من أصل 33 مجموع مفردات العينة حيث يمثل كل منهما النصف تقريباً، أي أن نصف العمال يرون أن الضوضاء تشكل عائقاً في العمل قد يسبب حادثاً بينما النصف الآخر يرى العكس تماماً، و هذا ما يتوافق مع نسب الجدول رقم (17) المتعلق بتعديل التهوية في مكان العمل.

إن هذه النسب تعبر على واقع العامل بالمؤسسة ميدان الدراسة حيث أن ، كل حسب وظيفته وقربه أو بعده من بعض الآلات التي تصدر أصوات مزعجة و باستمرار ، هذه الأخيرة و التي قد تتسبب في عدم القدرة على التركيز و بعض الاضطرابات النفسية و الإرهاق مُشكّلة بذلك ضغطاً على العامل سواء كان يعمل عليها أو بالقرب منها ، وهو ما عبرت عنه النسبة 51,52%، بينما تعبر النسبة 48,48% من هذا الجدول عن العمال الذين يعملون على آلات لا تصدر ضوضاء رهيبية أي مقبولة بالنسبة لأذن العامل و لا تزيد عن المستوى المسموح به (من 80-90 ديسيبل كما جاء في الجزء النظري لهذه الدراسة) و لا يترتب عنها انزعاج أو تأثير، إضافة عن العمال الذين يعملون على بعد من الآلات التي تصدر عنها ضوضاء كعمال ورشات التخزين و عمال المخابرة و غيرها من الأماكن الهادئة من المؤسسة.

11. الجدول رقم (20): إجراء تحسينات في مكان العمل.

النسبة	تكرار	إجراء تحسينات في مكان العمل
42,42%	14	نعم
57,58%	19	لا
100%	33	المجموع

يعبر الجدول رقم (20) عن التحسينات التي تُجرىها المؤسسة للتقليل من المخاطر في مكان العمل و بيئته حيث أيد ذلك ما نسبته 42,42 % وهي نسبة متوسطة إلى قليلة نسبياً، في مقابل النسبة 57,58 % من المبحوثين الذين يرون أن المؤسسة لا تهتم بإجراء تحسينات في مكان العمل.

إن المؤسسة قامت باستبدال بعض الآلات القديمة بآلات جديدة و استعمالها في التصنيع ضمن مقرر عمل سنة 2014، إضافة إلى استحداث بعض المخابر في المؤسسة، وهذه التحسينات عبرت عنها النسبة 42,42 %، بينما النسبة 57,58 % فمردّها إلى أن المؤسسة غيرت في الكثير من إجراءات العمل و خاصة ما يتعلق منها بالجودة الشاملة و الوقاية و الأمن ، و هذا خلاف ما يتعلق بمكان العمل الذي بالكاد بقي على حاله منذ إنشاء المصنع محل الدراسة الميدانية في ثمانيات من القرن الماضي.

12. الجدول رقم (21): ما إذا التحسينات تجعل مكان العمل أكثر أماناً.

النسبة	تكرار	التحسينات تجعل مكان العمل أكثر أماناً
92,86%	13	نعم
07,14%	01	لا
100%	14	المجموع

الملاحظ على هذا الجدول أن مجموع تكراراته هو 14 و ليس هو مجموع مفردات العينة الثلاثة والثلاثين ذلك أن المجموع 14 يمثل عدد مفردات العينة الذين يُقررون بأن المؤسسة محل الدراسة تُجري تحسينات في مكان العمل من الجدول السابق رقم (20)، لذلك و لأجل معرفة ما إذا كانت هذه التحسينات تجعل مكان العمل أكثر أماناً تم الاستعانة فقط بهؤلاء المبحوثين الذين أقرروا بإجراء تحسينات في مكان العمل من الجدول رقم (20).

إن النسبة 92,86 % تمثل نسبة الذين يرون أن التحسينات تجعل مكان العمل أكثر أماناً وهذا من العمال 14 الذين يرون أن المؤسسة تهتم بإجراء تحسينات في مكان العمل من الجدول السابق، وهي نسبة كبيرة جداً تعبر عن غالبية أفراد المجموعة ، وهذا بطبيعة الحال فالتحسينات المستمرة التي تفرضها إدارة الجودة الشاملة تُراعي الجوانب الأمنية و الوقائية و توليها اهتمام خاص و

نوعي، وهذا ما يتوافق مع النسبة 90,90% من الجدول رقم (10) حيث تضع المؤسسة جودة الأمان ضمن أولوياتها.

2. التدريب على الجودة يمكن العمال على استعمال وسائل الوقاية .

1. الجدول رقم (22): تلقي العامل للتدريب بعد الالتحاق بالمؤسسة.

النسبة	تكرار	تلقي العامل للتدريب
66,66%	22	نعم
33,34%	11	لا
100%	33	المجموع

من خلال بيانات هذا الجدول نجد أن من بين إجمالي المبحوثين 22 منهم تلقى تدريباً بعد التحاقه بالمؤسسة أي ما نسبته 66,66 % وهي نسبة كبيرة إلى متوسطة نسبياً، في مقابل 11 مفردة من أصل 33 أي ما تمثله 33,34 % من العمال، و هي نسبة تمثل النصف بالنسبة لسابقتها، وهذا يعني أن ثلثي العمال تلقوا تدريباً و هي نسبة مهمة جداً.

إن أي عامل يلتحق بالمؤسسة يتلقى تدريباً موضعياً في مكان عمله عن كيفية العمل عن طريق عامل ذو خبرة بالوظيفة، إضافة إلى تلقيه لبعض الإرشادات و التعليمات الأمنية الواجب إتباعها مثل ارتداء وسائل الوقاية و لزوميتها، إضافة إلى بعض الإجراءات الوقائية و إجراءات النجدة في حالة خطر ما، و ذلك من طرف مسؤول الأمن (مقابلة مع مسؤول الأمن)، كما أن العامل يُمنح ورقة منصب عمل مزودة بالصور الفوتوغرافية تعينه على معرفة طرق العمل الصحيحة و تحذره من الطرق و الوضعيات التي يجب تفاديها كما تنبهه بمواضع الخطر، بالإضافة إلى بعض الملاحظات الأمنية المكتوبة و المنصوح العمل بها، و هذا يختلف باختلاف الوظيفة و ما تتطلبه من مهارات و فنيات تكتسب من خلال التكوين و التدريب، و كمثال على ذلك (أنظر الملحق رقم (14)) و ذلك ما تعبر عنه النسبة المئوية 66,66 % من هذا الجدول. وهو ما يوافق نتائج دراسة (خان محمد ناصر، 2007-2008، ص146) حيث بلغت نسبة العمال اللذين تحسن أداؤهم بعد التدريب حوالي 91,46 % من الجدول رقم (21) من دراسته، وهذا ما يعني أن المؤسسة تحرص على تنظيم برامج تدريبية للعمال تماشياً مع التحسين المستمر الذي تفرضه سياسة الجودة، وهذا ما تعبر عنه نسبة اللذين لم يتعرضوا ولا مرة لحادث عمل في الجدول رقم (08) والتي بلغت 60,61 % من إجمالي المبحوثين.

إن بعض المهام و الوظائف لا تتطلب تدريباً بل فقط ممارسة أو مؤهل، كما أن بعض العمال لا يعتبرون التدريب داخل المؤسسة على يد عامل مثله و أكثر خبرة و ممارسة منه تدريباً، فقط التدريب الخارجي هو ما يعتبرونه تدريباً و هو ما عبرت عنه النسبة المئوية 33,34 %.

2. الجدول رقم (23): نوع التدريب الذي تلقاه العامل.

النسبة	تكرار	نوع التدريب
86,36%	19	تدريب تشيطي تخصصي
13,64%	03	تدريب الترقية أو النقل
100%	22	المجموع

إن 19 عامل من مجموع 22 عامل ممن تلقوا تدريباً بعد التحاقهم بالمؤسسة من المجموع الكلي لمفردات العينة في الجدول رقم (22) كان نوع التدريب الذي تلقوه تدريباً تشيطي تخصصي، أي ما نسبته 86,36% و هي نسبة مرتفعة جداً و لكنها منطقية جداً و واقعية ، أما 03 عمال من مجموع 22 عامل ممن تلقوا تدريباً بعد التحاقهم بالمؤسسة من نوع التدريب للترقية أو النقل لوظيفة أخرى و ذلك بنسبة 13,64 % .

إن النسبة 86,36% و التي تمثل نسبة العمال الذين تلقوا تدريباً تشيطي تخصصي و هم معظم العمال الذين تلقوا تدريباً لتمكينهم من تأدية مهامهم على أحسن وجه و بطريقة آمنة سالمة من دون الوقوع في حوادث و سواء كان التدريب داخلياً أو خارجياً أما النسبة 13,64% من العمال فهي تُعبر عن العمال الذين كان تدريبهم لأغراض الترقية في المنصب أو الدرجة أو النقل لوظيفة جديدة وهذا لا يتأتى لجميع العمال بل للأقلية منهم بطبيعة الحال و اللذين يتمتعون بالأقدمية في العمل أو اللذين لهم مؤهلات معينة تمكنهم من تأدية المهام الجديدة، و المؤسسة محل الدراسة تهتم بالتدريب و التأهيل (أنظر الملحق رقم (04)).

3. الجدول رقم (24): مساهمة التدريب في تغيير سلوكيات العمال لتفادي الحوادث .

النسبة	تكرار	مساهمة التدريب في تغيير العمال لتفادي الحوادث
81,81%	27	نعم
18,19%	06	لا
100%	33	المجموع

من خلال هذا الجدول يتبين لنا أن ما نسبته 81,81% من إجمالي مفردات العينة أقرروا على أن البرنامج التدريبي ساهم في تغيير سلوكياتهم لتفادي حوادث العمل، وهي نسبة الغالبية الساحقة وهذا ما يدل على محاولة المؤسسة لتفعيل البرامج التدريبية التي تتبناها في إطار جودة سياسة الأمن والوقاية والتي تعمل بالدرجة الأولى على تفويض من احتمالية وقوع أعداد كبيرة من حوادث العمل وهذا ما تفسره نتائج مختلف الأعمدة و الرسومات البيانية للمؤسسة (أنظر الملاحق رقم (07)، (08)، (21)، (22))، والتي تبين تراجعاً واضحاً في عدد حوادث العمل المسجلة و خاصة بعد سنة 2010 ، و هو ما يدل على فعالية هذه البرامج التدريبية التي تنظمها المؤسسة في إحراز تغييرات في كفاءة و مؤهلات العمال لتجنب الوقوع في الحوادث .

4. الجدول رقم (25): تناسب قدرات العامل و مؤهلاته مع عمله بعد التدريب.

النسبة	تكرار	تناسب قدرات و مؤهلات العامل مع عمله بعد التدريب
72,73%	24	نعم
18,18%	06	لا
09,09%	03	ممتنعون
100%	33	المجموع

نلاحظ أن أغلبية مفردات عينة البحث أي ما نسبة 72,73% يرون أن عملهم أصبح يتناسب مع ما يتطلبه العمل من شروط و متطلبات الأمان مع قدراتهم ومؤهلاتهم بعد التدريب ، هذا يعني أن البرنامج التدريبي الذي خضعوا له حاولت المؤسسة من خلاله أن يثبت فعاليته ميدانياً، أي أن المؤسسة حاولت إكساب العمال لمهارات وقدرات ومؤهلات من خلال هذا البرنامج التدريبي ما يساعدهم على تأدية مهامهم بفعالية و احترافية مع الالتزام بإجراءات الأمن والسلامة المهنيين لتفادي الوقوع في الحوادث و الإصابات، و هي النسبة التي توافق النسبة 79,05% من الجدول رقم (14) من الدراسة التي أجريت في نفس ميدان الدراسة الحالية (خان محمد ناصر، 2007-2008، ص141) و التي عبرت عن تناسب قدرات و إمكانيات العمال لمناصبهم، حيث عبرت النسبة 97.22% من الجدول رقم (14) لنفس الدراسة عن الذين ساعدهم التكوين في تحقيق المهام المرتبطة بأعمالهم بأعلى مستوى من الدقة والموضوعية ، ما يعطينا تصوراً واضحاً حول السياسة الجيدة المتبعة من طرف المؤسسة في وضع العمال في أماكن عمل تليق بقدراتهم

وكفاءاتهم الذاتية، إضافة إلى أهمية التكوين في الحياة المهنية للأفراد وفي رفع مستوى أداء كل فرد على حدى مما يؤدي إلى ارتفاع الأداء الجماعي للعمال.

5. الجدول رقم(26): لزوم التدريب على الجودة.

النسبة	تكرار	لزوم التدريب على الجودة
75,75%	25	نعم
24,25%	08	لا
100%	33	المجموع

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن 25 عامل من أصل 33 عامل أي ما يعادل 75,75% من إجمالي المبحوثين يرون أنه من الضروري أو اللزوم التدريب على الجودة و هذا ما يتوافق مع الجانب النظري للدراسة حيث أن هناك نوعين من التدريب على الجودة ، تدريب يكون في إطار التهيئة لتبني المؤسسة لسياسة الجودة وهو آني (لحظي) فقط ، ونوع آخر وهو التدريب على الجودة ذاتها في إطار التحسين المستمر وتنمية الموارد البشرية لتفادي حوادث العمل.و يكون وفقاً للمواصفات والمعايير المستحدثة ، و ذلك لتجديد وتطوير الآلات وغيرها من المستجدات، التي يفرضها الواقع الذي يتميز بالتغير والحركية.و التدريب وفق إدارة الجودة الشاملة يواكب هذا التغير و هذه الحركية بفضل مبدأ التحسين المستمر.

6. الجدول رقم (27): مساهمة التدريب على الجودة في تفادي الحوادث.

النسبة	تكرار	مساهمة التدريب على الجودة في تفادي الحوادث.
87,87%	29	نعم
12,13%	04	لا
100%	33	المجموع

يرى 87,87% من إجمالي أفراد عينة البحث أن تدريب العمال على الجودة التي تضمن تفادي حوادث العمل و تُسهم في إحلال بيئة عمل آمنة ، ذلك أن التدريب على الجودة قبلي و بعدي، بمعنى تدريب مستمر و متواصل حسب الضرورة.

فالتدريب القبلي كما سبق و وضح في التعليق على الجدول رقم (26) هو الذي تسعى

المؤسسة من خلاله إلى نشر ثقافة الجودة بين العمال استعدادا لتطبيق نُظم الجودة و التي من

بينها نظم السلامة و الأمن و التي تُعنى بسلامة الأفراد من الحوادث. أما التدريب البعدي و كما سبقت الإشارة إليه فهو ذلك التدريب الذي يتم على الجودة ذاتها في إطار التحسين المستمر للنظم و العمليات و من بينها تنمية الموارد البشرية لتأدية مهامها بكل فعالية و احترافية من دون الوقوع في حوادث و إصابات، و هو ما يتناسب مع النسبة 75,75 % من الجدول رقم (26) و التي تعبر عن لزوم التدريب على الجودة لما لهذا التدريب من دور و تأثير في تفادي الحوادث.

7. الجدول رقم (28): تفادي الحوادث يرجع إلى التدريب على استعمال وسائل الوقاية.

النسبة	تكرار	تفادي الحوادث يرجع إلى التدريب على استعمال وسائل الوقاية.
75,86%	22	نعم
24,14%	07	لا
100%	29	المجموع

ترجع النسبة 75,86% من هذا الجدول إلى مساهمة التدريب على الجودة في تفادي الحوادث إلى التدريب على استعمال وسائل الوقاية و ذلك لما لهذه الأخيرة من دور فعال في حماية أعضاء العمال الأكثر عُرضة للحوادث و خاصة اليدين منها والتي دائماً ما تتال النصيب الأوفر بين أعضاء العامل من حيث الإصابة جراء الحوادث (أنظر الملحق رقم (26))، و لأن استعمال هذه الوسائل يجنب الوقوع في غالبية الحوادث المسجلة ، ولأنه وفي أسوء الحالات تقوم هذه الوسائل من تذليل الخطر و التقليل من أثر الإصابة، عمدت المؤسسة إلى جعل استعمال هذه الوسائل - وذلك حسب طبيعة الوظيفة - أمر إلزامي أثناء العمل و تدريب العمال على استعمالها، بل و جعلهم يمضون على تعهد بالتزام استعمال هذه الوسائل الواقية ، وكل مخالفة لهذا التعهد تعرض صاحبها إلى عقوبة تأديبية(أنظر الملحق رقم(06)).

إن هذه الصيغة الإلزامية و بهذا الشكل جاءت نتيجة أولاً للدور الفعال الذي تلعبه هذه الوسائل الوقائية في حماية العامل من الوقوع في إصابات، ثانياً إلى عدم إلتزام بعض العمال باستعمالها و لعدة أسباب منها الإهمال وبعض الاعتقادات الخاطئة - و هو ما تم توضيحه في

الجزء النظري لهذه الدراسة - وهذا حسب نتائج الدراسة التي أجراها **محمود عبد المولى**¹ و الدراسة التي أجرتها الباحثة **نجار عتيقة**² نقلا عن العقبي الأزهر (العقبي الأزهر، 2010، ص 246-247) و هو ما تمثله النسبة 24,14% من هذا الجدول.

8. الجدول رقم (29): يوضح تتطلب الوظيفة لاستعمال وسائل الوقاية .

النسبة	تكرار	تتطلب الوظيفة استعمال وسائل الوقاية
90,91%	30	نعم
09,09%	03	لا
100%	33	المجموع

باعتبار المؤسسة واقع الدراسة الميدانية تعمل في المجال الصناعي فإنه من البديهي بمكان مهن و وظائف كثيرة بها تتطلب استخدام وسائل الوقاية لحماية العامل من التعرض لحوادث عمل و عليه فإنه يُقر ما نسبته 90,91% من المبحوثين أن وظائفهم تتطلب استعمال وسائل الوقاية المتمثلة في القفازات، النظارات، صمامات الأذن، الأحذية الخاصة، بدلات خاصة،....، كما أن تواجد العمال بين الآلات و المكائن و التي قد تتسبب في حادث في أي لحظة و هو ما يتوافق مع النسبة 81,81% من الجدول رقم (12) و التي تعبر عن الوظائف التي تحيط بها المخاطر، لذلك فاستشعار العامل لهذه المخاطر يجعله يؤمن بأن وظيفته تتطلب استعمال وسائل الوقاية لما لهذه الأخيرة من دور فعّال في حماية العنصر البشري من الإصابة.

9. الجدول رقم (30): مدى توفير المؤسسة لوسائل الوقاية .

النسبة	تكرار	مدى توفير المؤسسة لوسائل الوقاية
66,66%	22	دائما
27,27%	09	أحيانا
06,07%	02	أبدا
100%	33	المجموع

¹ : محمود عبد المولى ، علم اجتماع في ميدان العمل الصناعي، الدار العربية للكتاب ، طرابلس، ليبيا، 1984.

² : **Najar Atika** , Rôle des facteurs socioculturels dans la jense des risques : professionnels chez les travailleurs Maghrébins perspectives , publication de l'unité de recherche " travail, sante, développement" URTSD Université Badji Mokhtar d Annaba N3 décembre 1997.

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن ما نسبته 66,66% من إجمالي أفراد العينة يرون أن المؤسسة توفر لهم وسائل الوقاية الخاصة بعملهم دائماً، بينما يرى ما نسبته 27,27% من إجمالي أفراد العينة أن مؤسستهم أحياناً فقط ما توفر لهم وسائل الوقاية الخاصة بعملهم، و هذا رغم محاولات المؤسسة لتفعيل برامجها الأمنية والوقائية من الحوادث ورغم اتخاذ المؤسسة للتدابير اللازمة لتوفير وسائل الوقاية 100% و لكل عامل وذلك حسب وظيفته وهذا ما جاء ضمن أهداف المؤسسة (أنظر الملحق رقم (01))، كما تسعى المؤسسة في كل مرة إلى تحسين نوعية وسائل الحماية وخاصة القفازات لأنها الأكثر استعمالاً بالإضافة إلى الأحذية حيث تم استحداث أحذية خاصة بالعمال اللذين يعانون من مرض السكري للعناية أكثر بأرجلهم حيث للعامل الحق في حذاء جديد كل سنتين و هذا خلاف ما كان معمول به سابقاً حذاء كل ثلاث سنوات) أنظر الملحق رقم(06)) ، أي أن هناك توفير لوسائل الإنتاج لكل العمال و حتى محاولة التحسين المستمر في نوعية هذه الوسائل لتكون حسب معايير الجودة العالمية (مقابلة مع مسؤول الأمن).

10- الجدول رقم (31): مدى استعمال العمال لوسائل الوقاية .

النسبة	تكرار	مدى استعمال العمال لوسائل الوقاية
60,60%	20	دائماً
39,40%	13	أحياناً
00,00%	00	أبداً
100%	33	المجموع

من خلال الجدول نلاحظ أن غالبية العمال يستعملون وسائل الوقاية الخاصة بعملهم ، حيث يستعمل ما نسبته 39,40% من إجمالي المبحوثين هذه الوسائل أحياناً فقط، وهذا راجع إلى تهاون العمال وعدم تقيدهم بإتباع شروط الصحة والسلامة المهنية (أنظر الملحق رقم (25)) ، هذا بالإضافة إلى الأسباب التي جاءت في نتائج الدراسة التي أجراها محمود عبد المولى و الدراسة التي أجرتها الباحثة نجار عتيقة نقلاً على العقبي الأزهر و التي تُرجع عدم استعمال هذه الوسائل للإهمال وبعض الاعتقادات الخاطئة - و هو ما تم توضيحه في الجزء النظري لهذه الدراسة - (العقبي الأزهر، 2010، ص 246-247) ، بينما يستعمل 20 عاملاً هذه الوسائل دائماً أي ما تمثله النسبة 60,60% من إجمالي مفردات العينة وهي نسبة مهمة، وهذا ما يعني أن غالبية العمال يتقيدون بتعليمات الأمن والوقاية من الحوادث ، رغم عدم تقييد البعض الآخر باستعمال هذه

الوسائل بصورة مستمرة وهو ما يشكل خطراً على صحتهم و سلامتهم المهنية، ما دفع بالمؤسسة إلى إجبار العمال على إمضاء تعهدات بالتزامهم بارتداء لباس العمل واستعمال أجهزة لحماية الفردية الموضوعة تحت تصرفهم وإنذارهم بتنفيذ عقوبات تأديبية في حالة مخالفة هذا التعهد وعدم استعمالهم لوسائل الوقاية (أنظر الملحق رقم (06)).

11. الجدول رقم (32): خلفية استعمال العمال لوسائل الوقاية .

النسبة	تكرار	خلفية استعمال العمال لوسائل الوقاية
48,48%	16	الشعور بالأمان عند الاستعمال
09,09%	03	التدريب المتلقي
24,25%	08	الخوف من العقوبة
18,18%	06	الحاجة إلى الاستعمال
100%	33	المجموع

الملاحظ من الجدول توزع استعمال العمال لوسائل الوقاية على خلفيات متعددة و بنسب متفاوتة على نحو يرسخ تنوع ثقافة العمال و تنوع وظائفهم ، فجاءت النسب على النحو التالي :

حوالي النصف أي ما نسبته 48,48% من العمال يرجعون استعمالهم لوسائل الوقاية الشخصية إلى شعورهم بالأمان عند استعمالها و هذا ما يؤكد النسبة 81,81% من الجدول رقم(12) و التي تمثل نسبة العمال الذين يشعرون بالمخاطر في وظائفهم حيث توفر لهم هذه الوسائل تهوين الخطر والشعور بالأمان، أما النسبة 24,25% وهي نسبة العمال الذين يرجعون استعمالهم لوسائل الوقاية الشخصية إلى الخوف من العقوبة ، ذلك الأسلوب الترهيبى و الإلزامى الذي تتبناه المؤسسة من خلال إلزام العمال على إمضاء تعهدات بالتزامهم بارتداء لباس العمل واستعمال أجهزة لحماية الفردية الموضوعة تحت تصرفهم وإنذارهم بتنفيذ عقوبات تأديبية من الدرجة الثانية وفق أحكام النظام الداخلى في حالة مخالفة هذا التعهد وعدم استعمالهم لوسائل الوقاية (أنظر الملحق رقم (06)).و هو ما يدل على صرامة المؤسسة في تطبيق القواعد الأمنية، أما النسبة 18,18% وهي نسبة العمال الذين يرجعون استعمالهم لوسائل الوقاية الشخصية إلى الحاجة إلى الاستعمال كون غالبية العمال يشعرون بالمخاطر في وظائفهم، وهم ما نسبته 81,81% من الجدول رقم(12) ، فوسائل الوقاية تشعرهم بالأمان وبالتالي الحاجة إلى استعمالها لحماية نفسه من

الإصابات التي قد تفنك به، من خلال الاحتكاك بالآلة ، و في الأخير تعبر النسبة 09,09% وهي نسبة العمال الذين يُرجعون استعمالهم لوسائل الوقاية الشخصية إلى التدريب المتلقي وهي النسبة التي لا تعكس النسبة 75,86% من الجدول رقم (28) و التي تُرجع تفادي الحوادث إلى التدريب على استعمال وسائل الوقاية، و لا تعكس أيضاً النسبة 81,81% من الجدول رقم (24) التي تمثل نسبة مساهمة التدريب في تغيير سلوكيات العمال لتفادي الحوادث. ورغم أن النسبة 09,09% قليلة جداً إلا أنها تشجع على أن التدريب يُؤتي ثماره و لو بعد حين. إلا أن هذا التوزيع المتفاوت للنسب على مختلف الخلفيات إنما يُعبر عن التنوع في الثقافة و الوظيفة و المهام.

12. الجدول رقم (33): خلفية عدم استعمال العمال لوسائل الوقاية .

النسبة	تكرار	خلفية عدم استعمال العمال لوسائل الوقاية
15,15%	05	عدم تلقي تدريب على الاستعمال
18,18%	06	الوسائل تسبب لك إزعاجاً
51,52%	17	الشعور بالأمان و لا داعي لاستعمالها
15,15%	05	استعمال الوسائل يعيق الحركة
100%	33	المجموع

الملاحظ عن هذا الجدول توزيع عدم استعمال العمال لوسائل الوقاية على خلفيات متعددة و بنسب متفاوتة على نحو يرسخ تنوع ثقافة العمال و تنوع وظائفهم ، فجاءت النسبة 51,52% وهي الأكبر بين النسب ممثلة خلفية الشعور بالأمان و لا داعي لاستعمالها، ذلك ما يؤكد النسبة 81,81% من الجدول رقم (12) و التي تمثل شعور العامل بالخطر لذا فهو يبحث عن الأمان تماماً كما في الجدول رقم (32) الذي أُختيرت فيه خلفية الشعور بالأمان عند استعمال وسائل الوقاية بنسبة 48,48% وهي أعلى نسبة بالنسبة للخلفيات الأخرى من نفس الجدول. و تأتي بعدها النسبة 18,18% الممثلة لخلفية الوسائل تسبب إزعاجاً للعمال و هذا عوض أن تكون مصدر من مصادر الثقة بالنفس و الشعور بالأمان و هو ما يفسر النسبة 24,14% من الجدول رقم (28) التي تُقر بأن تفادي الحوادث لا يرجع إلى التدريب على استعمال وسائل الوقاية وهذا راجع إلى ما جاءت به نتائج الدراسة التي أجراها محمود عبد المولى ، فحسب هذه النتائج فإن إهمال العمال لوسائل الوقاية و السلامة المهنية يرجع إلى اعتقاد البعض منهم أن

استعمالها لا فائدة منه حتى و إن تعلق الأمر بأداء أعمال خطيرة، هذه القناعة الراسخة لدى شريحة لا بأس بها منهم مردها إلى فهمهم الخاطئ ، مما يدفعهم إلى التواكل دون أن يقوموا من جانبهم بدور ايجابي للوقاية من الحوادث و الإصابات. (العقبي الأزهر، 2010، ص 246-247).

13. الجدول رقم (34): تشجيع المؤسسة على استعمال العمال لوسائل الوقاية

النسبة	تكرار	تشجيع المؤسسة على استعمال وسائل الوقاية
87,87%	29	نعم
12,13%	04	لا
100%	33	المجموع

يلاحظ على البيانات الرقمية للجدول أن ما نسبته 87,87% من إجمالي مفردات العينة يرون أن المؤسسة تشجعهم على استعمال وسائل الوقاية.

وهذا ما يدل على أن المؤسسة تهتم بعملية تفعيل برامج الأمن والوقاية وذلك بمتابعة العمال أثناء تأدية مهامهم ، وتوفر لهم وسائل الحماية والوقاية من المخاطر وذلك حسب طبيعة كل وظيفة وما تتطلبه هذه الأخيرة من وسائل الحماية و ذلك ما جاء في الجدول رقم (30) بنسبة 93,93% بين من أدام التوفير و بين من حنّنه و هو ما كان هدفاً في سنة 2011 ليصبح حقيقة اليوم (أنظر الملحق رقم(01))، هذا إضافة إلى إلزام العمال بالتقيد باستعمال هذه الوسائل أثناء تأديتهم لعملهم (أنظر الملحق رقم(06)). وهذا ما يعني أن المؤسسة تشجع عمالها على ارتداء و استعمال وسائل الوقاية الشخصية، هذا إضافة إلى حملات التوعية المستمرة و المتواصلة للتذكير بضرورة استعمال هذه الوسائل من خلال بعض المسابقات (راجع الوثيقة رقم (02)) و التكريمات (راجع الوثيقة رقم(03)) إضافة إلى بعض البرامج التوعوية و هو ما تعبر عنه الوثيقة رقم(09)، هذا دون نسيان التعهد الذي يُلزم كل من يلتحق بالعمل في المؤسسة بالإمضاء و المصادقة عليه والذي يتعهد من خلاله العامل بالالتزام بارتداء لباس العمل و استعمال أجهزة الحماية الفردية، وهذا لضمان صحته و حمايته من حوادث العمل(راجع الوثيقة رقم(06)) .

14. الجدول رقم (35): مدى تجنب استعمال وسائل الوقاية للوقوع في حوادث

النسبة	تكرار	مدى تجنب استعمال وسائل الوقاية للوقوع في حوادث
15,15%	05	يجنب قليلا
48,48%	16	يجنب نوعا ما
36,37%	12	يجنب كثيرا
100%	33	المجموع

من خلال قراءتنا للجدول نجد أن 48,48% يرون أن استعمال وسائل الوقاية يجنب نوعاً ما الوقوع في حوادث ذلك أن أسباب الحوادث كثيرة و متغيرة بل و متداخلة، فلا يمكن لوسائل الوقاية أن تجنب تماماً العامل من الحوادث.

كما نجد النسبة 36,37% و التي تُقر بأن استعمال وسائل الوقاية يجنب كثيراً الوقوع في حوادث ذلك أن وسائل الوقاية تقلل من أثر الإصابة إن لم تمنعها أصلاً فهي تكون الحائل بين جسم الإنسان الطري و الجسم القاسي الذي يصيبه فمتى وجد الحائل نقصت شدة الإصابة إن لم تمنعها تماماً.

ونجد النسبة 15,15% التي ترى بأن استعمال وسائل الوقاية يجنب قليلاً الوقوع في حوادث . و ذلك يرجع إلى اعتقاد البعض منهم أن استعمالها لا فائدة منه حتى و إن تعلق الأمر بأداء أعمال خطيرة، هذه القناعة الراسخة لدى شريحة لا بأس بها منهم مردها إلى فهمهم الخاطئ - شأنهم في ذلك مكتوب الله لا يرده شيء - مما يدفعهم إلى التواكل دون أن يقوموا من جانبهم بأي دور ايجابي للوقاية من الحوادث و الإصابات. (العقبي الأزهر، 2010، ص 246-247).

3. إشراك العمال يُحسّن في الظروف الذاتية للعمال.

1. الجدول رقم (36): اشتراك العمال في القيام بعمل ما.

النسبة	تكرار	اشتراك العمال في القيام بعمل ما
78,78%	26	نعم
21,22%	07	لا
100%	33	المجموع

إن 26 مفردة من مجموع 33 مفردة يرون أن العمال يشتركون في القيام بعمل ما، أي ما نسبته 78,78% ، بينما 07 مفردات من أصل 33 مفردة ، ما تمثله 21,22% من مفردات العينة يرون أن العمال لا يشتركون في القيام بعمل ما، ذلك أن بعض المهام يشترك فيها أكثر من عامل واحد و ذلك لطبيعة المهام و على سبيل المثال لا الحصر عند درجة البكرات الكبيرة يُنصح بطالب المساعدة و يُحدّر من عدم التنسيق(أنظر الملحق رقم (14)) فبعض المهام تتطلب التنسيق مع الغير لإنجازها بكل أمان ، و هذا خلاف بعض المهام التي ينحصر أدائها على شخص واحد دون الحاجة إلى آخر.

2. الجدول رقم (37): العلاقة بين ما يفرض التعاون بين العمال و العلاقة بين العمال

المجموع		علاقات بين العمال		النظم العامة للعمل		ما يفرض التعاون بين العمال
النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	
73,07%	19	72,22%	13	75%	06	جيدة
26,92%	07	27,77%	05	25%	02	متوسطة
00%	00	00%	00	00%	00	ضعيفة
100%	26	100%	18	100%	08	المجموع

يوضح الجدول أنه من الأسباب الأكثر قوة في نشوء التعاون بين العمال هو مؤشر النظم العامة للعمل و بنسبة 75% بالنسبة للعمال الذين تربط بينهم علاقات جيدة ، و هذا مقابل 25% من الذين تربط بينهم علاقات متوسطة، كما يوضح الجدول أنه من ضمن الأسباب في نشوء التعاون بين العمال هو العلاقات الودية الجيدة بينهم و ذلك بنسبة 72,22% ، و بالمقابل

27,77% بالنسبة للذين تربط بينهم علاقات متوسطة ، ما يعني أن المعطيات الرسمية أكثر أهمية في خلق التعاون بين العمال على المعطيات غير الرسمية كما أنه كلما كانت العلاقات جيدة بين العمال كلما كان التعاون بينهم أكثر.

3. الجدول رقم (38): استشارة الإدارة للعمال في قضايا العمل.

النسبة	تكرار	استشارة الإدارة للعمال
30,30%	10	نعم
69,70%	23	لا
100%	33	المجموع

من خلال بيانات الجدول نلاحظ ما نسبته 69,70% من مفردات العينة يُقررون بأن الإدارة لا تستشير العمال في قضايا العمل، ذلك أن الإدارة في مجتمعاتنا و خاصة المؤسسات ذات الشراكة الأجنبية فالإدارة هي من تقرر وعلى العمال فقط التنفيذ و التقيد بأوامر المشرفين. أي أن الإدارة هي من تتفرد باتخاذ القرار .

أما النسبة 30,30% و التي ترى أن الإدارة تستشير العمال فالاستشارة لا تتعدى الأمور الخاصة بالعمال أوفي أمور بين نواتهم .

4. الجدول رقم (39): يوضح من تتم استشارته من العمال.

النسبة	تكرار	من تتم استشارته من العمال
00,00%	00	جميع العمال
00,00%	00	عمال كبار السن
60,00%	06	عمال ذوي الخبرة
40,00%	04	عمال ذوي الكفاءة
100%	10	المجموع

الملاحظ على هذا الجدول أن مجموع تكراراته هو 10 و ليس هو مجموع مفردات العينة الثلاثة والثلاثين ذلك أن العدد 10 يمثل عدد مفردات العينة الذين يُقررون بأن المؤسسة محل الدراسة تقوم باستشارة العمال في قضايا العمل من الجدول السابق رقم (38)، لذلك و لأجل معرفة من تتم استشارته من العمال تم الاستعانة فقط بهؤلاء المبحوثين العشرة الذين أقرروا بأن إدارة

المؤسسة تقوم باستشارة العمال من الجدول رقم (38)، حيث أن ما نسبته 60,00% منهم تقر بأن الفئة العمالية التي تستشيرها الإدارة هي فئة العمال ذوي الخبرة، وهي نوع من المشاركة العمالية لفئة ذات خبرة مهنية تؤهلها لإحداث المفاضلة بين البدائل أو المقترحات التي تقدمها الإدارة، و يأتي في الاحتمال الثاني و الأخير من زمرة الاحتمالات البديلة المقترحة مؤشر العمال ذوي الكفاءة الذي يأخذ نسبة 40,00% .

من خلال هذه النسب نستشف أن إدارة المؤسسة تستشير فيما تستشير فقط العمال الذين يتمتعون إمّا بخبرة طويلة و إمّا بكفاءة عالية، ذلك أن هاتين الفئتين تتمتع بالرأي السديد و الطرح القويم و الذي من خلالهما تستزيد المؤسسة في اختيار أحسن البدائل في اتخاذ قراراتها، و لكن المؤسسة تكون بذلك قد أهملت و استتنت رأي السواد الأعظم من العمال (69,70% من الجدول رقم (38))، و الذين من الضروري جداً أن تقوم المؤسسة باستشارتهم وإشراكهم في الرأي و العمل لكسب مودتهم وإشعارهم بأنهم جزء من كيان المؤسسة لرفع معنوياتهم لأجل العمل بجدية و أمان من دون الوقوع في حوادث و هو ما تصبو إليه إدارة الجودة الشاملة.

5. الجدول رقم (40): يوضح طلب اقتراح من العمال في مجال التحسين.

النسبة	تكرار	طلب اقتراح من العمال في مجال التحسين
45,45%	15	نعم
54,55%	18	لا
100%	33	المجموع

من خلال الجدول نقرأ أن ما نسبته 54,55% يُقرّون أن المؤسسة تطلب اقتراح من العمال في مجال التحسين، مقابل 45,45% و الذين يُقرّون أن المؤسسة لا تطلب اقتراح من العمال في مجال التحسين. حيث تُعبّر تلك النسبة على واقع الحال في مجتمعاتنا حيث الإدارة تتفرد بالرأي و القرار وما على العمال إلاّ تنفيذ هذه القرارات، أمّا النسبة 54,55% فهي تُقرّ ما عبّرت عنه النسبة 30,30% من الجدول رقم (38) و التي عبّرت على أن الإدارة تستشير العمال، فالعمال و بحكم تواجدهم الدائم في ميدان العمل و احتكاكهم الدائم به يُصبحون أدرى الناس بخباياه و أسراره، فالعمال بإمكانهم إقتراح عمليات جديدة أو دمج مجموعة من العمليات معاً لخلق عملية أحسن أو تعديل الطريقة الحالية للعمليات و الوظائف بطريقة أحسن.

فإدارة الجودة الشاملة وفي إطار إجراء تحسيناتها المستمرة و التي يقوم بها تقنيون مختصون و لكن انطلاقاً من اقتراحات و استشارات لجميع العمال اللذين لهم علاقة بما سيُجرى عليه التحسين لتزويد من إمكانية تصميم خطة أفضل و تحسين كفاءة صنع القرارات من خلال مشاركة العقول المفكرة . حيث إن هذه العقول هي التي تكون قريبة من مشاكل العمل، بإمكانها صنع القرارات الفعّالة التي تهتم بتحسين العمل و طرقه ، و تعتبر هذه الطريقة من أنجع الطرق ذلك أن هذه التحسينات و التغييرات تلقى قبول و احتضان من طرف العمال ما يُسهم في إنجازها و تحقيق أهدافها .

6. الجدول رقم (41): ارتفاع معنويات العمال عند طلب المؤسسة منهم اقتراح أو استشارة .

النسبة	تكرار	ارتفاع معنويات العمال إذا طلب منهم اقتراح أو استشارة
33,33%	11	كثيراً
36,37%	12	نوعاً ما
30,30%	10	قليلاً
100%	33	المجموع

نلاحظ أن ما نسبت 33,33% من المبحوثين ترتفع معنوياتهم كثيراً إذا طلب منهم اقتراح أو استشارة، بينما 36,37% من المبحوثين ترتفع معنوياتهم نوعاً ما إذا طلب منهم اقتراح أو استشارة، أما البقية أي 30,30% من المبحوثين ترتفع معنوياتهم قليلاً فقط إذا طلب منهم اقتراح أو استشارة.

إن الأمور التي تزيد وترفع أو تحط من معنويات العمال كثيرة و متنوعة و أثرها على النفس كبير سواء كان سلباً أو ايجاباً و بالتالي أثرها الرجعي على المؤسسة يكون أكبر و في كلتا الحالتين، ولعلّ أبرز هذه الأمور طلب الاقتراح أو المشورة والتي تُشعر الفرد بأنه مهم و ذو قيمة ما يزيد و يرفع من معنوياته كثيراً و هو ما عبّرت عنه 33,33% ، كما عبّرت عنه أيضاً النسبة 36,37% ولكن بدرجة أقل و هذا يرجع لعدة اعتبارات مثل الأقدمية و الخبرة و الكفاءة و ربما حتى نوعية التعاقد مع المؤسسة فالدائم ليس كالتعاقد إضافة إلى نوع المهام التي يشتغل عليها هذا العامل، ولعلّ ذلك ما عبّرت عنه أيضاً النسبة 30,30% ولكن بدرجة أقل بكثير، فهناك من الأفراد من ترتفع معنوياته فقط بالمصلحة الشخصية وأحياناً المادية فقط و ذلك لعدم إشراك المؤسسة لهم .

7. الجدول رقم (42): الفائدة من اقتراحات العمال في التقليل من حوادث العمل .

النسبة	تكرار	فائدة اقتراح العمال في التقليل من حوادث العمل
87,87%	29	نعم
12,13%	04	لا
100%	33	المجموع

إن ما نسبته 87,87% من المبحوثين عبّروا على أن اقتراحات العمال تفيد في التقليل من حوادث العمل، وهي نسبة معتبرة فرغم الدورات التلقيدية اليومية (من دورتين إلى أربع دورات) التي يُجريها مسؤول الأمن للورشات يبقى رأي و مقترحات العمال ذات أهمية كبيرة ، ذلك أن العامل على دراية كاملة وخبرة بحديثات و أسرار و صعوبات مهنته ، فهو يتعامل معها ميدانيا و يوميا و من خلال ذلك يستشعر مواطن الخطر و بحكم خبرته و درايته يستطيع أن يُقدم اقتراحات ترجع بالفائدة في التقليل من حوادث العمل،

8. الجدول رقم (43): مناقشة العامل للأوامر الصادرة من مشرفه .

النسبة	تكرار	مناقشة العامل للأوامر الصادرة من مشرفه
42,43%	14	نعم
57,57%	19	لا
100%	33	المجموع

إن ما نسبته 42,43% من المبحوثين عبّروا على أن العامل يناقش الأوامر الصادرة من مشرفه، إن المشرف المباشر يعتبر من أهم القنوات الاتصالية التي يتلقى من خلالها العامل للأوامر و بصورة مباشرة من دون الحاجة إلى وسائط و تمتاز بالسهولة والفعالية و المرونة، و هذه المرونة ما عبّرت عنها النسبة 42,43% و التي يكون فيها الأخذ و الرد و الاستعلام و المناقشة ليتم في الأخير الفهم الوافي و الاقتناع ثم يأتي التنفيذ السليم و الأمن من الحوادث و الإصابات، و هذا ما تمتاز به إدارة الجودة الشاملة حيث تفرض التقرب أكثر للرئيس من المرؤوسين وجعل التعامل معهم دائم و مباشر كما تفرض أيضا نوع من المرونة في علاقات الاتصال بينهم. هذه المرونة التي غيبتها النسبة 57,57% والتي نفت تماما مناقشة العامل للأوامر الصادرة من مشرفه و التي تعبر عن الجمود في العلاقة بين العامل و المشرف عليه و التي تعبر عن السياسة العامة للمؤسسة كما أن طبيعة الوظائف و اختلافها يفرض في بعض الأحيان نوع معين

من العلاقة بين العامل و مشرفه، وهو ما يتعارض مع نسب الجدول رقم (22) من الدراسة التي أجراها(خان محمد ناصر، 2007-2008، ص148) في نفس ميدان الدراسة، حيث يرى 66.23 % من المرؤوسين أن رؤساءهم يناقشونهم في كل ما يتعلق بأعمالهم من أجل تأديتها على الشكل الصحيح من أول مرة. في حين يرى 33.77 % من المرؤوسين أن رؤساءهم لا يتناقشون معهم في مهامهم، ويتعرضون لتأنيب شديد عندما لا يؤديون المهام المطلوبة منهم. و هو ما يفسر التغير في العلاقة بين الرئيس و المرؤوس في المؤسسة بعد دخولها للشراكة الأجنبية

9. الجدول رقم (44): العلاقة بين مراعاة الحالة الصحية للعامل في العمل و الحالة الصحية للعامل

المجموع		لا		نعم		مراعاة الحالة الصحية للعامل في العمل
النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	النسبة	تكرار	
%75,75	25	%78,57	11	%73,68	14	جيدة
%18,18	06	%07,14	01	%26,31	05	متوسطة
%06,06	02	%14,28	02	%00	00	ضعيفة
%100	33	%100	14	%100	19	المجموع

نلاحظ أن 78,57 % من الذين حالتهم الصحية جيدة لا يُراعى في عملهم لحالتهم الصحية ، في المقابل 14,28 % ممن حالتهم الصحية ضعيفة لا يُراعى في عملهم لحالتهم الصحية ، مقابل 07,14 % ممن حالتهم الصحية متوسطة لا يُراعى في عملهم لحالتهم الصحية ، أي أنه ليس هناك علاقة بين مراعاة الحالة الصحية للعمال في العمل و الحالة الصحية للعمال ، سيما بين ذوا الحالة الصحية الجيدة و الضعيفة .

10. الجدول رقم (45):العلاقة بين رضا العمال لملائمة العمل لقدراتهم الذاتية و اللياقة البدنية .

المجموع		لا		نعم		رضا العمال راجع لملائمة العمل لقدراتهم الذاتية	اللياقة البدنية
		النسبة	تكرار	النسبة	تكرار		
%42,42	14	%30	03	%47,82	11	عالية	
%54,54	18	%70	07	%47,82	11	متوسطة	
%03,03	01	%00	00	%04,34	01	ضعيفة	
%100	33	%100	10	%100	23	المجموع	

من خلال الجدول نلاحظ أن ما نسبته 70% ممن لياقتهم البدنية متوسطة رضاهم عن العمل غير راجع لملائمة العمل لقدراتهم الذاتية، وهذا مقابل 30% ممن لياقتهم البدنية عالية و رضاهم عن العمل ليس بسبب ملائمة لقدراتهم الذاتية، ما يعني أنه لا علاقة بين رضا العمال الذي يرجع إلى قدراتهم الذاتية و اللياقة البدنية التي يتمتع بها العمال سيما العالية منها و المتوسطة.

11. الجدول رقم (46): المؤسسة تنظم برامج تحفيزية للوقاية من حوادث العمل.

النسبة	تكرار	تنظيم برامج تحفيزية للوقاية من حوادث العمل
%42,43	14	نعم
%57,57	19	لا
%100	33	المجموع

من الجدول أعلاه نجد أن ما يعادل 43,42% من إجمالي أفراد العينة يرون أن مؤسستهم تنظم برامج تحفيزية للوقاية من حوادث العمل على شكل حوافز متنوعة مثل التي تمتد حتى إلى أسر و عائلات العمال لمحاولة التأثير أكثر على نفسية العمال من خلال أبنائهم لترسيخ الغرض أكثر من هذه التحفيزات، ألا و هو - أي الغرض - إضفاء جو عائلي يحفز على تفادي الوقوع في حوادث العمل، و مثل هذه التحفيزات لا على سبيل الحصر ما جاء على شكل مسابقة للرسم لأبناء العمال تتناول موضوع الوقاية من حوادث الأيدي، تقدم جوائز قيمة لأحسن 20 رسم

مُعبر (أنظر الملحقين رقم (02)، (03))، إضافة إلى ذلك و تشجيعاً و تحفيزاً للعمال عمدت المؤسسة إلى تنظيم تقليد سنوي يضم دورات سباق للعمال تقام كل شهر أبريل أو ماي من كل سنة تقدم فيها جوائز قيمة للفائزين تشجيعاً من المؤسسة لمحافظة العمال على لياقتهم البدنية و ممارسة الرياضة خلال كامل السنة تحفيزاً منها للحفاظ على لياقتهم البدنية والتي تساعدهم في الوقاية من حوادث العمل (مقابلة مع مسؤول الأمن).

أما النسبة 57,57 % من العمال الذين يرون أن مؤسستهم لا تنظم برامج تحفيزية للوقاية من حوادث العمل و هذا ربما راجع لكون بعض العمال يؤمنون فقط بالحوافز المادية ولا يرون أي دور ولا أي تأثير للحوافز التشجيعية المعنوية.

12. الجدول رقم (47): للحوافز دور في تحسين معنويات العمال.

النسبة	تكرار	للحوافز دور في تحسين معنويات العمال
57,57%	19	نعم
42,43%	14	لا
100%	33	المجموع

من خلال هذا الجدول نجد أن 19 عامل من أصل 33 أي ما يعادل 57,57% من إجمالي

المبحوثين يرون أن للحوافز التي تقدمها المؤسسة دور في تحسين معنويات العمال ، ذلك أن للحوافز وقع على نفسية الأفراد ، و خاصة تلك التي تمتد إلى أسرهم فهي تترك أثراً أعمق لدى العامل يزيد في رفع معنوياته.

كما نجد أن 14 عامل من أصل 33 أي ما يعادل 42,43% من إجمالي المبحوثين يرون أن الحوافز التي تقدمها المؤسسة ليس لها دور في تحسين معنويات العمال و هذا ربما راجع لكون بعض العمال يفضلون الحوافز المادية ولا يرون أي دور ولا أي تأثير للحوافز التشجيعية المعنوية.

ثانياً: نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات

بعد جمع البيانات عن طريق الأدوات المستخدمة لهذا الغرض، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لجميع بيانات أفراد العينة وتحليلها و محاولة تفسيرها، سنقوم فيما يلي ب عرض نتائج الدراسة في ضوء المحاور الثلاثة للاستمارة.

و لقد انطلقنا في هذه الدراسة من تساؤل عام و ثلاثة تساؤلات فرعية ، و التي من خلالها تم صياغة الفرضية عامة و منها ثلاث فرضيات فرعية ، و لقد حاولت الدراسة من خلال مسار البحث في شقيه النظري والميداني جمع البيانات والدلائل للبرهنة على صحة هذه الفرضيات أو بطلانها لتتوصل في الأخير إلى النتائج التالية:

1. اختبار الفرضية الجزئية الأولى:

" يساعد التحسين المستمر في بيئة العمل على العمل بأمان في المؤسسة الجزائرية "

إن المؤسسة تضع جودة الأمان ضمن أولوياتها وذلك من خلال سياسة الجودة التي تتبناها المؤسسة و الهادفة إلى مضاعفة الجهود المستمرة التي تبذلها في نشر ثقافة الجودة بين العمال، و خاصة جودة الأمان التي تُعنى بصحة و سلامة العمال وخاصة السلامة من حوادث العمل، حيث تعمل المؤسسة على متابعتها و مراقبتها إحصائياً باستمرار و بالتدقيق لأجل التفويض و التقليل المستمر لحجم حوادث العمل في المؤسسة التي قد يتعرض لها العامل، و ذلك عن طريق تطوير برامجها الأمنية باستخدام بعض الإرشادات و الملصقات و الصور في أماكن العمل لأجل توعية العمال لاستخدام الطرق الآمنة لتأدية مهامهم إضافة إلى البرامج التثقيفية التوعوية و حتى التحفيزية إن هذه الطرائق و البرامج التي تستخدمها المؤسسة محل البحث الميداني تؤكد على تبني المؤسسة لثقافة الجودة الشاملة والحرص على تطبيقها، و هو ما ساهم في الوصول إلى النتائج التحسينية المتقدمة في نسب الحوادث ، و تتويجها بالحصول على شهادة اعتماد دولية للجودة . ISO9000

إن المؤسسة محل الدراسة الميدانية من خلال هذه البرامج تقوم بتبنيه العمال بأماكن و مواضع الخطر و الوضعيات الخطرة التي يجب تفاديها لتفادي الوقوع في الحوادث وهو ما تعمل عليه و ما تسعى إليه سياسة المؤسسة لإدارة الجودة الشاملة. و ذلك من خلال تزويد أماكن الخطر بإشارات التنبيه و التحذير و بعض إشارات التذكير بارتداء وسائل الوقاية ، إضافة إلى استعمال

الألوان في الأرضية لتحديد و تمييز مواقع أو ممرات تنقل كل من الأشخاص و الآليات بألوان مختلفة لتجنب مخاطر الاحتكاك بالآليات.

إن احتكاك العمال بالآلات و الآليات يجعل من طبيعة المؤسسة، طبيعة تجعل وظائف العمال تميزها المخاطر التي تحيط بها، ما يعني أن نسبة كبيرة من العمال لا يشعرون بالأمان في مكان عملهم و بالتالي فهم معرضون للحوادث في أي لحظة ، حيث هناك من العمال من تعرضوا إلى حوادث مرات عديدة، و بما أن المؤسسة ذات طابع صناعي فكثير من العمال يتعاملون مع آلات كبيرة و بها أجزاء متحركة بسرعة فائقة التي قد تتجاوز حذر و انتباه العمال أثناء العمل، و هو ما يشكل أخطار متنوعة في معظم أوقات العمل و في بيئة واسعة.

إن مؤسسة بحجم مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة و بضخامة آلتها و بهذه المساحة الشاسعة تتعدد أسباب المخاطر التي قد تؤدي فيه إلى حوادث عمل ، إذ لا يمكن أن تنحصر أسباب المخاطر التي قد تؤدي إلى حوادث في سبب واحد، فالمخاطر التي تحيط بوظائف العمال بالمؤسسة متعددة المصادر منها الناجمة عن الظروف في مكان العمل إضافة إلى أخطار أخرى تنجم عن الآلة التي يشتغلون عليها و الأجزاء المتحركة منها، كما أن حوادث العمل التي تقع في أماكن العمل بالمؤسسة مكان البحث الميداني تنتوزع حسب مؤشر "مكان وقوع" الحادث، على جميع الورشات ، كما تنتوزع حسب "المصالح" على جميع المصالح كما تنتوزع حسب "وحدات العتاد" على عدة وحدات و عدة معدات ، فالخطر كامن. و الذي يرجع في كثير من الأحيان إلى عدم إتباع قواد الأمن و السلامة و إلى السهو في أحيان أخرى، لكن إدارة الجودة الشاملة تعمد و باستمرار إلى التقليل المستمر للمخاطر والتحسين المستمر لبيئة العمل من خلال التدريب و التوعية ، حتى تحقيق شعارها المرفوع صفر حوادث و ما بعد.

و لأجل تقويض تلك المخاطر و القضاء عليها تعمل المؤسسة و باستمرار و تواصل على تشخيص هذه المخاطر و العمل على إيجاد حلول لها من خلال اللجوء إلى التحسين المستمر و الوقاية، حيث التحسين المستمر و المتواصل الذي تعتمده إدارة الجودة الشاملة كأساس لها لجعل بيئة العمل بيئة خالية من هذه المخاطر آمنة تبعث الطمأنينة في نفوس العمال و بالتالي رفع دافعيتهم للعمل و الانتماء للمؤسسة و بصفة مستمرة و ذلك لتجنب الوقوع في حوادث أو تكرارها، و هو ما يوافق نتائج الدراسة (عيشي عمار، 2012-2013، ص 259) و التي أجريت في المؤسسة محل الدراسة حيث تحصلت الفقرة: " تشخيص المشاكل و تحليلها و وضع الحلول المناسبة من طرف الإدارة " على معدل عالي و هو (3,94) و هي نسب أعلى من المتوسط الذي يساوي (3)، حيث تعمد المؤسسة إلى إعداد سجلات و تقارير عن كل حادث مبرزين من خلالها الأسباب و

النتائج و ذلك لتفادي الوقوع في نفس الحادث مرة أخرى، كما ترسل نسخ من هذا التقرير الذي يتضمن تحقيق معمق حول الحادث لجميع فروع المؤسسة في الخارج لتتجنب هذه الفروع الوقوع في نفس الحادث، كما تقوم المؤسسة بتذكير العمال بمواضع الخطر بصفة مستمرة ، هذا إضافة إلى تقديم المؤسسة لبعض الإرشادات و التصويبات للطرق السلمية و الأمانة للعمال، و هذا ما يترجم الاهتمام الدوري و المستمر الذي توليه المؤسسة للحوادث من خلال إجراء مقارنات داخلية و خارجية شهرية و سنوية لأجل القضاء على الحوادث، ولعلّ أحسن ما يعبر على ذلك الجهد المتواصل الذي كان وراء النتائج التي حققتها المؤسسة في نسب الحوادث .

إن المؤسسة تقوم بتحسين مستمر لترتيبات الوقاية و النجدة ، ففي بداية كل سنة تكون المؤسسة قد جمعت الحوصلة الأمنية للسنة الماضية و بناءً عليها ترسم خطة أمنية مستقبلية لتحقيق أهداف جديدة لتقليل عدد الحوادث ما أمكن رافعة بذلك عدة شعارات من خلال بعض المطويات و الملصقات و الأنشطة لنشر الوعي الأمني و الوعي الوقائي القبلي و البعدي. و لأجل تفادي الأخطاء المهنية و التنظيمية و النابعة عن عمليات الإنتاج و من ثمة تحقيق الأهداف المستقبلية المتوقعة، حيث يقوم مسؤول الأمن بدورات تفقدية (من 2 إلى 4 في اليوم) للملاحظة و لرصد بعض النقائص مع إمكانية تدخل المسؤول إذا لزم الأمر، كما تم استحداث إجراء جديد يتمثل في تدخل و حضور الأمن في الاتصالات أثناء نقل المهام بين فرق العمل أثناء التبادل كإجراء وقائي لتحديد المسؤولية و الوقاية من الحوادث كما تم استحداث إجراء وقائي توعوي باستعمال الصور الترشيدية و التحذيرية و إصاقها على الآلات لتبقى تذكر العامل باستمرار هذا إضافة إلى الإجراءات الروتينية المعهودة مثل تجديد طلاء بعض المناطق و المسارات الخاصة بألوان معينة كإحياءات بصرية إلى خطر معين أو إلزام بشيء معين،... و غيرها من الإجراءات كالتجديد الدوري لتعبئة قارورات إطفاء الحرائق و غيرها من الإجراءات التي توحى إلى أن المؤسسة محل الدراسة الميدانية لهذا البحث تقوم بتحسين مستمر لترتيبات الوقاية و النجدة. كما أن المؤسسة تقوم بتشخيص للأخطار و تعمل على حلها ، فالمؤسسة تحاول باستمرار تقليل عدد الحوادث و ذلك بواسطة تشخيص مواطن الخطر و التهديد و العمل على إيجاد حلول لها من خلال إعادة سيناريوهات الحادث لاستكشاف الأسباب الحقيقية للحادث الخفية منها و الظاهرية و إعداد تقارير عن هذه الحوادث و إرسالها إلى كل الورشات و فروع المؤسسة لتفادي تكرار الوقوع في نفس الحوادث .

إن المؤسسة تهتم بالتعديل المستمر لدرجات الحرارة في مكان العمل و بدرجة أقل تهتم بالتهوية حيث أن ارتفاع درجة الحرارة أو نقص التهوية في مكان العمل قد يؤدي إلى فقدان التركيز

و تشتت الانتباه، نتيجة الضغط الذي قد يتسبب في وقوع العامل في حوادث، ذلك أن البيئة الصحراوية التي يقع فيها المصنع و الحارة جداً صيفاً تجعل من مكان العمل بيئة يستحيل فيها العمل تماماً لولا تزويدها بمكيفات الحرارة و التهوية اللازمة ، و هو ما قامت به المؤسسة من تزويد الورشات بمكيفات ، إضافة إلى تشغيل عمال الصيانة المختصين في التبريد وهذا للسهر على صيانة هذه المكيفات و باستمرار ، و هو ما قامت به أيضاً المؤسسة و لكن بدرجة اهتمام أقل مع التهوية ، و هو ما تؤكدته نتائج الدراسة (سمير حديبي ، 2008-2009، ص 146-147) التي أجراها بمركب المجارف و الرافعات C.P.G على العمال المنفذين بعين سمارة بقسنطينة حيث تحسين الظروف الفيزيائية كالتهووية و الإضاءة و التهوية يزيد من الرضا الوظيفي للعمال بنسبة 53,33%.

إن نصف العمال تشكل لهم الضوضاء عائقاً في العمل قد يتسبب لهم في حوادث و ذلك حسب وظيفة كل عامل وقربه أو بعده من بعض الآلات التي تصدر أصوات مزعجة و ضوضاء رهيبة غير مقبولة بالنسبة لأذن العامل و تزيد عن المستوى المسموح به، هذه الأخيرة - أي الضوضاء - قد تتسبب في ضغط على العامل سواء كان يعمل عليها أو بالقرب منها ، ما قد يتسبب له في حادث عمل ، و هو ما تؤكدته أيضاً نتائج الدراسة السابقة الذكر (سمير حديبي، 2008-2009، ص 146-147) حيث عبر 55% منهم على أن للضجيج القوي دور في الوقوع في حوادث العمل .

إن المؤسسة لا تهتم بإجراء تحسينات في مكان العمل، ذلك أن المؤسسة قامت باستبدال بعض الآلات القديمة بآلات جديدة و استعمالها في التصنيع ضمن مقرر عمل سنة 2014، إضافة إلى استحداث بعض المخابر في المؤسسة، وهذه التحسينات مردّها إلى أن المؤسسة غيرت في الكثير من إجراءات العمل و خاصة ما يتعلق منها بالجودة الشاملة و الوقاية و الأمن ، و هذا خلاف ما يتعلق بمكان العمل الذي بالكاد بقي على حاله منذ إنشاء المصنع محل الدراسة الميدانية في ثمانيات من القرن الماضي، و رغم ذلك فالتحسينات التي تقوم بها المؤسسة تجعل مكان العمل أكثر أماناً، وهذا بطبيعة الحال فالتحسينات المستمرة التي تفرضها إدارة الجودة الشاملة تُراعي الجوانب الأمنية و الوقائية و توليها اهتمام خاص و نوعي، حيث تضع المؤسسة جودة الأمان ضمن أولوياتها. و هو ما نُقره و توافقه نتائج الدراسة (عيشي عمار، 2012-2013، ص 259) و التي أجريت في المؤسسة محل الدراسة حيث تحصلت الفقرة: " تطبيق منهجية الجودة الشاملة و الكشف على نقاط القوة و الضعف و بالتالي التحسين المستمر " على معدل عالي و هو (3,87)

و هي نسب أعلى من المتوسط الذي يساوي (3). و منه يمكن القول أن الفرضية " يساعد التحسين المستمر في بيئة العمل على العمل بأمان في المؤسسة الجزائرية " قد تحققت.

2. اختبار الفرضية الجزئية الثانية :

" يُمكن التدريب على الجودة العمال على استعمال وسائل الوقاية في المؤسسة الجزائرية "

إن أغلب العمال الذين يلتحقون بالمؤسسة يتلقون تدريباً موضعياً في مكان عملهم عن كيفية العمل مع احترام قواعد الجودة عن طريق عامل ذو خبرة بالوظيفة، إضافة إلى تلقينهم من طرف مسؤول الأمن لبعض الإرشادات و التعليمات الأمنية الواجب إتباعها مثل ارتداء وسائل الوقاية و لزوميتها، إضافة إلى بعض الإجراءات الوقائية و إجراءات النجدة في حالة خطر ما ، و هو ما تؤكد النتيجة رقم (1) من نتائج الدراسة التي قام بها (عيشي عمار ، 2012-2013، ص 258) في نفس المؤسسة محل الدراسة الحالية، و التي جاء فيها أن المؤسسة تُخضع موظفيها إلى دورات تدريبية لها علاقة بالجودة الشاملة، و أن أغلب هذه الدورات تعقد في داخل المؤسسة ، كما أن العامل يُمنح ورقة منصب عمل مزودة بالصور الفوتوغرافية تعينه على معرفة طرق العمل الصحيحة و تحذره من الطرق و الوضعيات التي يجب تفاديها كما تنبهه بمواضع الخطر، بالإضافة إلى بعض الملاحظات الأمنية المكتوبة و المنصوح العمل بها، و هذا يختلف باختلاف الوظيفة و ما تتطلبه من مهارات و فنيات تكتسب من خلال التكوين و التدريب.، وهذا ما يعني أن المؤسسة تحرص على تنظيم برامج تدريبية متنوعة للعمال تماشياً مع التحسين المستمر الذي تفرضه سياسة الجودة، فإلى جانب هذا التدريب التخصصي التنشيطي الذي يُمكن العمال من تأدية مهامهم على أحسن وجه و بطريقة آمنة سالمة من دون الوقوع في حوادث و سواء كان التدريب داخلياً أو خارجياً ، يخضع بعض العمال إلى التدريب لأغراض الترقية إلى المنصب أو الدرجة أو النقل لوظيفة جديدة وهذا لا يتأتى لجميع العمال بل للأقلية منهم بطبيعة الحال و اللذين يتمتعون بالأقدمية في العمل أو اللذين لهم مؤهلات معينة تمكنهم من تأدية المهام الجديدة، إن البرنامج التدريبي الذي يخضع له العمال يساهم بدرجة كبيرة في تغيير سلوكياتهم لتفادي حوادث العمل، وهذا ما يدل على محاولة المؤسسة لتفعيل البرامج التدريبية التي تتبناها في إطار جودة سياسة الأمن والوقاية والتي تعمل بالدرجة الأولى على تقويض من احتمالية وقوع أعداد كبيرة من حوادث العمل وهذا ما تفسره نتائج مختلف الأعمدة و الرسومات البيانية للمؤسسة والتي تبين تراجعاً واضحاً في عدد حوادث العمل المسجلة و خاصة بعد سنة 2010 .

إن ما يدل على فعالية هذه البرامج التدريبية التي تنظمها المؤسسة في إحراز تغييرات في

كفاءة و مؤهلات العمال لتجنب الوقوع في الحوادث و العمل بأمان هو تناسب وظائف العمال و ما

تتطلبه مع قدراتهم ومؤهلاتهم بعد التدريب ، ما يعني أن البرنامج التدريبي الذي خضعوا له حاولت المؤسسة من خلاله أن يثبت فعاليته ميدانياً ليساعد العمال فعلياً على تأدية مهامهم بفعالية و احترافية مع الالتزام بإجراءات الأمن والسلامة المهنيين لتفادي الوقوع في الحوادث و الإصابات. وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة (عيشي عمار، 2012-2013، ص258) حيث تحصلت الفقرات : " إحدات التغيير في طريقة تفكير العاملين من خلال الجهود التي تبذلها الإدارة " و " ترسيخ ثقافة الجودة " على معدلات عالية هي على الترتيب: 4,25 و 4,18 و هي نسب أعلى من المتوسط الذي يساوي (3) ، و هو ما يدعم و تؤكدُه أيضاً نتائج الدراسة (دوباخ قويدر ، 2008-2009، ص128) حيث معظم العمال أكدوا الاستفادة من التدريب بنسبة 89,46% و أكدوا على العلاقة الجد وثيقة بين مواضيع التدريب التي تلقوها و بين حوادث العمل، كما أن المعلومات التي تحصلوا عليها من خلال التدريب جد مفيدة و أن سلوكياتهم تغيرت بعد المشاركة في التدريب نحو الأحسن بنسبة 73,68%

و لأنه من الضروري أو اللزوم التدريب على الجودة و هو ما يتوافق مع الجانب النظري لهذه الدراسة حيث أن هناك نوعين من التدريب على الجودة ، و كلاهما وفقاً للمواصفات والمعايير المستحدثة ، و ذلك استعداداً للمستجدات، التي يفرضها الواقع الذي يتميز بالتغير والحركية، و التدريب وفق إدارة الجودة الشاملة يواكب هذا التغير و هذه الحركية بفضل مبدأ التحسين المستمر، حيث جاء في النتيجة الرابعة من الدراسة(علالي مليكة، 2003-2004، ص162) أن تكاليف التكوين بلغت في المؤسسة محل دراستها و هي نفسها المؤسسة محل الدراسة الحالية و التي شملت 172 فرد حوالي 1,62 مليون دينار سنة 2002 و هذا من أجل تكوين الأفراد في مجالات ضمان الجودة ، حيث أن تدريب العمال على الجودة يضمن تفادي حوادث العمل و يُبهم في إحلال بيئة عمل آمنة ، ذلك أن التدريب على الجودة قبلي و بعدي، بمعنى تدريب مستمر و متواصل، فالقبلي تسعى المؤسسة من خلاله إلى نشر ثقافة الجودة بين العمال استعداداً لتطبيق نظم الجودة و التي من بينها نظم السلامة و الأمن و التي تُعنى بسلامة الأفراد من الحوادث. أما التدريب البعدي فهو ذلك التدريب الذي يتم على الجودة ذاتها في إطار التحسين المستمر للنظم و العمليات و من بينها تنمية الموارد البشرية لتأدية مهامها بكل فعالية و احترافية من دون الوقوع في حوادث و إصابات، و هو ما يُسهم بفعالية كبيرة في تفادي الوقوع في حوادث و الذي يرجع بالأساس إلى استعمال وسائل الوقاية و ذلك لما لهذه الأخيرة من دور فعّال في حماية أعضاء العمال الأكثر عُرضة للحوادث و خاصة اليدين منها والتي دائماً ما تتال النصيب الأوفر بين أعضاء العامل من حيث الإصابة جراء الحوادث ، فاستعمال هذه الوسائل يجنب الوقوع في غالبية

الحوادث المسجلة ، و باعتبار المؤسسة محل الدراسة الميدانية تعمل في المجال الصناعي فإنه من البديهي بمكان أن تكون غالبية المهن و الوظائف بها تتطلب استخدام وسائل الوقاية المتمثلة في القفازات، النظارات، صمامات الأذن، الأحذية الخاصة، بدلات خاصة،...، لحماية العامل من التعرض لحوادث عمل، كما أن تواجد العمال بين الآلات و المكائن و التي قد تتسبب في حادث في أي لحظة و التي تعبر عن الوظائف التي تحيط بها المخاطر، لذلك فاستشعار العامل لهذه المخاطر يجعله يؤمن بأن وظيفته تتطلب استعمال وسائل الوقاية لما لهذه الأخيرة من دور فعّال في حماية العنصر البشري من الإصابة.

تقوم وسائل الوقاية و في أسوء الحالات، من تذليل الخطر و التقليل من أثر الإصابة، عمدت المؤسسة إلى توفير هذه الوسائل لجميع العمال، كما تسعى المؤسسة في كل مرة إلى تحسين نوعية وسائل الحماية وخاصة القفازات لأنها الأكثر استعمالاً بالإضافة إلى الأحذية حيث تم استحداث أحذية خاصة بالعمال اللذين يعانون من مرض السكري للعناية أكثر بأرجلهم حيث للعامل الحق في حذاء جديد كل سنتين و هذا خلاف ما كان معمول به سابقا حذاء كل ثلاث سنوات ، أي أن هناك توفير لوسائل الحماية لكل العمال و حتى محاولة التحسين المستمر في نوعية هذه الوسائل لتكون حسب معايير الجودة العالمية و جعل استعمال هذه الوسائل - وذلك حسب طبيعة الوظيفة - أمر إلزامي لجميع العمال أثناء العمل و تدريب العمال على استعمالها، بل و جعلهم يمشون على تعهد بالتزام استعمال هذه الوسائل الواقية ، وكل مخالفة لهذا التعهد تعرض صاحبها إلى عقوبات تأديبية من الدرجة الثانية وفق أحكام النظام الداخلي في حالة مخالفة هذا التعهد وعدم استعمالهم لوسائل الحماية

إن هذه الصيغة الإلزامية و بهذا الشكل جعلت غالبية العمال يستعمل هذه الوسائل الواقية نتيجة أولاً إلى الشعور بالأمان عند الاستعمال ، ثانياً للدور الفعّال الذي تلعبه هذه الوسائل الواقية في حماية العامل من الوقوع في إصابات إضافة إلى الخوف من العقوبة، إلا أن عدم التزام بعض العمال باستعمالها و لعدة أسباب منها أولاً الشعور بالأمان و عدم الجدوى من استعمالها و ثانياً هناك من تسبب له هذه الوسائل إزعاجاً أو تعيق حركته.

و لمواجهة عدم التزام بعض العمال باستعمالها عمدت المؤسسة إلى تنظيم برامج تحفيزية و تشجيعية لتقوم بتشجيع عمالها على استعمال وسائل الوقاية، و ما يدل على ذلك اهتمامها بعملية تفعيل برامج الأمن والوقاية وذلك بمتابعة العمال أثناء تأدية مهامهم ، وتوفير لهم وسائل الحماية والوقاية من المخاطر وذلك حسب طبيعة كل وظيفة وما تتطلبه هذه الأخيرة من وسائل و هو ما كان هدفاً للمؤسسة في سنة 2011 ليصبح حقيقة اليوم، هذا إضافة إلى إلزام العمال بالنقيد باستعمال هذه الوسائل أثناء تأديتهم لعملهم، هذا إضافة إلى حملات التوعية المستمرة و المتواصلة

للتذكير بضرورة استعمال هذه الوسائل من خلال بعض المسابقات و التكريمات إضافة إلى بعض البرامج التوعوية لاستعمال هذه الوسائل ، ما يعني أن المؤسسة تشجع عمالها على ارتداء و استعمال وسائل الوقاية الشخصية ، هذا من دون نسيان التعهد الذي يُلزم كل من يلتحق بالعمل في المؤسسة بالإمضاء و المصادقة عليه والذي يتعهد من خلاله العامل بالالتزام بارتداء لباس العمل و استعمال أجهزة الحماية الفردية، وهذا لضمان صحته و حمايته من حوادث العمل كما سبق الذكر، إلا أن نصف العمال يعتقدون أن استعمال وسائل الوقاية يجنب نوعاً ما فقط من الوقوع في حوادث العمل ، ذلك أن أسباب الحوادث كثيرة و متغيرة بل و متداخلة، فلا يمكن لوسائل الوقاية أن تجنب تماماً العامل من الحوادث، فيما يُقر الثلث من العمال بأن استعمال وسائل الوقاية يجنب كثيراً الوقوع في حوادث، ذلك أن وسائل الوقاية تقلل من أثر الإصابة إن لم تمنعها أصلاً فهي تكون الحائل بين جسم الإنسان الطري و الجسم القاسي الذي يصيبه فمتى وجد الحائل نقصت شدة الإصابة إن لم تمنعها تماماً، فيما تُقر الأقلية منهم بأن استعمال وسائل الوقاية يجنب قليلاً فقط الوقوع في حوادث . و ذلك يرجع إلى اعتقاد البعض منهم أن استعمالها لا فائدة منه حتى و إن تعلق الأمر بأداء أعمال خطيرة، هذه الفئاعة الراضخة لدى شريحة من العمال مردها إلى فهمهم الخاطئ - شأنهم في ذلك مكتوب الله لا يرده شيء - مما يدفعهم إلى التواكل دون أن يقوموا من جانبهم بأي دور ايجابي للوقاية من الحوادث و الإصابات. (العقبي الأزهر ، 2010، ص246-247). ومنه يمكن القول بأن الفرضية: " يُمكنّ التدريب على الجودة العمال على استعمال وسائل الوقاية في المؤسسة الجزائرية " قد تحققت.

3. اختبار الفرضية الجزئية الثالثة :

" إشراك العمال يُحسن في الظروف الذاتية للعمال في المؤسسة الجزائرية ."

إن عمال المؤسسة يشتركون في القيام بأعمال و في مهام ما، ذلك أن بعض المهام يشترك فيها أكثر من عامل واحد و ذلك لطبيعة المهام و على سبيل المثال لا الحصر عند دحرجة البكرات الكبيرة يُنصح بطلب المساعدة و يُحذّر من عدم التنسيق، فبعض المهام تتطلب التنسيق و التعاون مع الغير لإنجازها بكل أمان ، و هذا خلاف بعض المهام التي ينحصر أدائها على شخص واحد دون الحاجة إلى آخر.

إن هذا التعاون بين العمال تفرضه في أغلب الأحيان علاقاتهم الودية بين بعضهم البعض ، وهذا راجع للعلاقات الجيدة التي تربط و تجمع بين العمال و هو ما يجعل العمال يتآزرون و يتعاونون لتأدية الجميع لمهامهم، و هو ما يشجع و يساعد على خلق جو عمل اجتماعي يرفع و

يزيد من معنويات العمال للعمل بكفاءة و جدٍ و بكل أمان و سلامة، هذا إلى جانب بعض النظم العامة للعمل التي تفرض أحياناً التعاون بين العمال أي علاقات مهنية رسمية ، ذلك أن بعض المهام يشترك فيها أكثر من عامل واحد و ذلك لطبيعتها و كما سبق الذكر و على سبيل المثال لا الحصر عند درجة البكرات الكبيرة يُنصح بطلب المساعدة و يُحدّر من عدم التنسيق و ذلك لتجنب الوقوع في حادث عمل.

إن هذا التعاون و التنسيق الودي بين العمال ليس نفسه بين العمال و الإدارة فلإدارة لا تستشير العمال في قضايا العمل، ذلك أن الإدارة في مجتمعاتنا و خاصة المؤسسات ذات الشراكة الأجنبية فالإدارة هي من تقرر وعلى العمال فقط التنفيذ و التقيد بأوامر المشرفين ، أي أن الإدارة هي من تتفرد باتخاذ القرار و لا تستشير العمال إلا في بعض الأمور الخاصة بهم، حيث الفئة العمالية التي تستشيرها الإدارة هي فئة العمال ذوي الخبرة، وهي نوع من المشاركة العمالية لفئة ذات خبرة مهنية تؤهلها لإحداث المفاضلة بين البدائل أو المقترحات التي تقدمها الإدارة ، بالإضافة إلى إستشارة و بدرجة أقل العمال ذوي الكفاءة ، ما يعني أن إدارة المؤسسة تستشير فيما تستشير فقط العمال الذين يتمتعون إمّا بخبرة طويلة و إمّا بكفاءة عالية، ذلك أن هاتين الفئتين تتمتع بالرأي السديد و الطرح القويم و الذي من خلالهما تستزيد المؤسسة في اختيار أحسن البدائل في اتخاذ قراراتها، و لكن المؤسسة تكون بذلك قد أهملت و استتنت رأي السواد الأعظم من العمال و الذين من الضروري جداً أن تقوم المؤسسة باستشارتهم وإشراكهم في الرأي و العمل لكسب مودتهم وإشعارهم بأنهم جزء من كيان المؤسسة لرفع معنوياتهم لأجل العمل بجدية و أمان من دون الوقوع في حوادث و هو ما تصبو إليه و تُقره إدارة الجودة الشاملة.

فإدارة المؤسسة لا تطلب اقتراحات من العمال في مجال التحسين ، رغم أن العمال و بحكم تواجدهم الدائم في ميدان العمل و احتكاكهم الدائم به يُصبحون أدرى الناس بخباياه و أسراره فإدارة الجودة الشاملة وفي إطار إجراء تحسيناتها المستمرة و التي يقوم بها تقنيون مختصون و لكن انطلاقاً من اقتراحات و استشارات لجميع العمال اللذين لهم علاقة بما سيُجرى عليه التحسين، و تعتبر هذه الطريقة من أنجع الطرق ذلك أن هذه التحسينات و التغييرات تلقى قبول و احتضان من طرف العمال ما يُسهم في إنجاحها و تحقيق أهدافها ، و هذا ما لم توليه المؤسسة محل الدراسة الحالية اهتماماً، حيث ترتفع معنويات العمال نسبياً إذا طلب منهم اقتراح أو استشارة، فلأمور التي تزيد وترفع أو تحط من معنويات العمال كثيرة و متنوعة و أثرها على النفس كبير سواء كان سلباً

أو إيجاباً و بالتالي أثرها الرجعي على المؤسسة يكون أكبر و في كلتا الحالتين، ولعلّ أبرز هذه الأمور طلب الاقتراح أو المشورة والتي تُشعر الفرد بأنه مهم و ذو قيمة ما يزيد و يرفع من معنوياته نسبياً و هذا يرجع لعدة اعتبارات مثل الأقدمية و الخبرة و الكفاءة و ربما حتى نوعية التعاقد مع المؤسسة ، و هو ما تؤكد نتائج الدراسة (سمير حديبي، 2008-2009، 147) التي أجراها بمركب المجارف و الرافعات C.P.G على العمال المنفذين بعين سمارة بقسنطينة حيث عبر حوالي 66,66 % منهم على أن إشراكهم في عملية وضع برامج الأمن الصناعي يرفع من معنوياتهم.

إن اقتراحات العمال تفيد كثيراً في التقليل من حوادث العمل، فرغم الدورات التلقينية اليومية (من دورتين إلى أربع دورات) التي يُجرىها مسؤول الأمن للورشات ، يبقى رأي و مقترحات العمال ذات أهمية كبيرة ، ذلك أن العامل على دراية كاملة وخبرة بحديثات و أسرار و صعوبات مهنته ، فهو يتعامل معها ميدانيا و يوميا و من خلال ذلك يستشعر مواطن الخطر و بحكم خبرته و درايته يستطيع أن يُقدم اقتراحات ترجع بالفائدة في التقليل من حوادث العمل ، ولكن هذا لا يتحقق كون العامل لا يناقش الأوامر الصادرة من مشرفه في العمل ، فللمشرف المباشر يعتبر من أهم القنوات الاتصالية التي يتلقى من خلالها العامل للأوامر و بصورة مباشرة من دون الحاجة إلى وسائط و تمتاز بالسهولة والفعالية و المرونة، فغياب هذه المرونة في المؤسسة محل الدراسة من خلال انعدام الأخذ و الرد و الاستعلام و المناقشة ليتم في الأخير الفهم الوافي و الاقتناع ثم يأتي التنفيذ السليم و الأمن من الحوادث و الإصابات ، و هو ما تمتاز به إدارة الجودة الشاملة و هو أيضاً ما غيبته المؤسسة محل الدراسة، حيث لا يناقش العامل للأوامر الصادرة من مشرفه و التي تعبر عن الجمود في العلاقة بين العامل و المشرف عليه .

إن المؤسسة تقوم بمراعاة الحالة الصحية للعمال و ذلك نظراً لعدة اعتبارات فالعامل المريض أو المتقدم في السن أو ضعيف البنية يجب مراعاة حالته الصحية من خلال إسنادهم لمهام تتوافق مع حالتهم الصحية من حيث الاستطاعة و القدرة على التحمل، فبعض المهام تتطلب عامل يتمتع بلياقة بدنية عالية فالمؤسسة تستبعد من هذه المهام ذوا الحلة الصحية المتوسطة أو الضعيفة، لئلا تقوم بتزويد العمال الذين يعانون من مرض السكري بالأحذية الواقية الصحية و المريحة و الخاصة بالمصابين بداء السكري للحفاظ على سلامة أرجلهم والحفاظ على صحة هذه الفئة من العمال ، و هو من بين ما يعود إليه الرضا عن العمل ، فريضا العمال عن عملهم راجع لملائمته لقدراتهم الذاتية سيما أن العمال يتمتعون بلياقة بدنية من متوسطة إلى عالية و حالة صحية جيدة

، كما أن مستواهم التعليمي من ثانوي إلى جامعي ، إضافة إلى تلقيهم للتدريب ، و هو ما يساعد على تناسب قدراتهم و مؤهلاتهم الذاتية مع مهامهم و وظائفهم، كل هذه المعطيات و الظروف التي يتمتع بها العمال جعلت العمال راضين عن عملهم

إن العمال أقرروا على أن المؤسسة لا تنظم برامج تحفيزية للوقاية من حوادث العمل ، رغم ما تقدمه و تنظمه المؤسسة على شكل حوافز متنوعة مثل التي تمتد حتى إلى أسر و عائلات العمال لمحاولة التأثير أكثر على نفسية العمال من خلال أبنائهم لترسيخ الغرض أكثر من هذه التحفيزات ، ألا و هو إضفاء جو عائلي يحفز على تقادي الوقوع في حوادث العمل، و مثل هذه التحفيزات لا على سبيل الحصر ما جاء على شكل مسابقة للرسم لأبناء العمال تتناول موضوع الوقاية من حوادث الأيدي، تقدم جوائز قيمة لأحسن 20 رسم مُعبّر، إضافة إلى ذلك و تشجيعاً و تحفيزاً للعمال عمدت المؤسسة إلى تنظيم تقليد سنوي يضم دورات سباق للعمال تقام كل شهر افريل أو ماي من كل سنة تقدم فيها جوائز قيمة للفائزين تشجيعاً من المؤسسة لمحافظة العمال على لياقتهم البدنية و ممارسة الرياضة خلال كامل السنة تحفيزاً منها للحفاظ على لياقتهم البدنية والتي تساعدهم في الوقاية من حوادث العمل حيث أن للحوافز التي تقدمها المؤسسة دور في تحسين معنويات العمال ، ذلك أن للحوافز وقع على نفسية الأفراد ، و خاصة تلك التي تمتد إلى أسرهم فهي تترك أثراً أعمق لدى العامل يزيد في رفع معنوياته. و في الأخير يمكن القول أن الفرضية: " إشراك العمال يُحسّن في الظروف الذاتية للعمال في المؤسسة الجزائرية " قد تحققت نسبياً.

4: إختبار الفرضية العامة .

إن المؤسسة محل الدراسة الميدانية تضع جودة الأمان ضمن أولوياتها ، كما أنها تقوم بتبنيه العمال بأماكن و مواضع الخطر و الوضعيات الخطرة التي يجب تفاديها لتفادي الوقوع في الحوادث، و لأن بعض ال وظائف تميزها المخاطر التي تحيط بها، ما يعني أن نسبة العمال لا يشعرون بالأمان في مكان عملهم ، ذلك أن مؤسسة بحجم مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة و بضخامة آلاتها و بهذه المساحة الشاسعة تتعدد أسباب المخاطر التي قد تؤدي فيه إلى حوادث عمل فالمؤسسة تعمل و باستمرار و تواصل على تشخيص هذه المخاطر و العمل على إيجاد حلول لها. و هو ما يوافق نتائج الدراسة (عيشي عمار، 2012-2013، ص259) و التي أجريت في نفس المؤسسة محل الدراسة حيث تحصلت الفقرة: " تشخيص المشاكل و تحليلها و وضع

الحلول المناسبة من طرف الإدارة " على معدل عالي و هو (3,94) و هي نسب أعلى من المتوسط الذي يساوي (3).

إن المؤسسة تقوم بتحسين مستمر لترتيبات الوقاية و النجدة ، كما أن المؤسسة تهتم بالتعديل المستمر لدرجات الحرارة في مكان العمل و بدرجة أقل تهتم بالتهوية ، و هو ما تؤكدته نتائج الدراسة (سمير حديبي ، 2008-2009، ص 146-147) التي أجراها بمركب المجارف و الرافعات C.P.G على العمال المنفذين بعين سمارة بقسنطينة حيث تحسين الظروف الفيزيائية كالتهووية و الإضاءة و التهوية يزيد من الوظيفي للعمال بنسبة 53,33%. كما أن نصف العمال تشكل لهم الضوضاء عائقاً في العمل قد يتسبب لهم في حوادث، و هو ما تؤكدته أيضاً نتائج الدراسة السابقة الذكر (سمير حديبي، 2008-2009، ص 146-147) حيث عبر 55% منهم على أن للضجيج القوي دور في الوقوع في حوادث العمل .

إن المؤسسة لا تهتم بإجراء تحسينات في مكان العمل و هو ما تُقره و توافقه نتائج الدراسة (عيشي عمار، 2012-2013، ص 259) و التي أجريت في المؤسسة محل الدراسة حيث تحصلت الفقرة: " تطبيق منهجية الجودة الشاملة و الكشف على نقاط القوة و الضعف و بالتالي التحسين المستمر " على معدل عالي و هو (3,87) و هي نسب أعلى من المتوسط الذي يساوي (3). كما أن أغلب العمال الذين يلتحقون بالمؤسسة يتلقون تدريباً و هو ما تؤكدته النتيجة رقم (1) من نتائج الدراسة التي قام بها (عيشي عمار، 2012-2013، ص 258) في نفس المؤسسة محل الدراسة الحالية، و التي جاء فيها أن المؤسسة تُخضع موظفيها إلى دورات تدريبية لها علاقة بالجودة الشاملة، و أن أغلب هذه الدورات تعقد في داخل المؤسسة ، كما أن هذا البرنامج التدريبي الذي يخضع له العمال يساهم بدرجة كبيرة في تغيير سلوكياتهم لنقادي حوادث العمل، و هو ما يتوافق مع نتائج نفس الدراسة حيث تحصلت الفقرات : " إحداث التغيير في طريقة تفكير العاملين من خلال الجهود التي تبذلها الإدارة " و " ترسيخ ثقافة الجودة " على معدلات عالية هي على الترتيب: 4,25 و 4,18 و هي نسب أعلى من المتوسط الذي يساوي (3) ، و هو ما يدعم و تؤكدته أيضاً نتائج الدراسة (دوباخ قويدر ، 2008-2009، ص 128) حيث معظم العمال أكدوا الاستفادة من التدريب بنسبة 89,46% و أكدوا على العلاقة الجد وثيقة بين مواضيع التدريب التي تلقوها و بين حوادث العمل، كما أن المعلومات التي تحصلوا عليها من خلال التدريب جد مفيدة و أن سلوكياتهم تغيرت بعد المشاركة في التدريب نحو الأحسن بنسبة 73,68% ، ما يؤكد ضرورة أو اللزوم التدريب على الجودة . حيث جاء في النتيجة الرابعة من الدراسة التي أجرتها (علالي مليكة، 2003-2004، ص 162) أن تكاليف التكوين بلغت في المؤسسة محل الدراسة الحالية و التي

شملت 172 فرد حوالي 1,62 مليون دينار سنة 2002 و هذا من أجل تكوين الأفراد في مجالات ضمان الجودة .

إن المؤسسة تقوم بمراعاة الحالة الصحية للعمال كما تلتزم بتوفير وسائل الوقاية الشخصية لجميع العمال، حيث غالبية العمال تستعمل هذه الوسائل الواقية، ذلك أن المؤسسة تنظم برامج تحفيزية و تشجيعية لتحفيز عمالها على استعمال وسائل الوقاية، إلا أنها لا تنظم برامج تحفيزية للوقاية من حوادث العمل، كما أن العمال يشتركون في القيام بأعمال و في بعض المهام، حيث هذا التعاون بين العمال تفرضه في أغلب الأحيان علاقاتهم الودية بين بعضهم البعض، هذا التعاون الذي غاب بين العمال و الإدارة حيث الإدارة لا تستشير العمال في قضايا العمل، كما أنها لا تطلب اقتراحات من العمال في مجال التحسين، رغم أن اقتراحات العمال تفيد كثيراً في التقليل من حوادث العمل

هذا و لأن الفرضيات الفرعية الثلاثة قد تحققت فإن الفرضية العامة قد تحققت

تباعاً لذلك.

الخاتمة

إن ظاهرة حوادث العمل من بين الظواهر الأكثر شيوعا و انتشارا على مستوى المؤسسات خاصة الصناعية منها، و لقد عني بهذه الظاهرة العديد من الباحثين في مختلف التخصصات، إذ درسوها من جوانب مختلفة ، محاولين الكشف عن أهم الأسباب التي تقف وراء وقوع هذه الحوادث سعيا منهم لإيجاد الحلول و المقترحات للحد من هذه الظاهرة التي تمس نتائجها المؤسسة و المورد البشري وحتى المجتمع وعلى جميع الأصعدة الإنسانية و الاقتصادية و الاجتماعية.

و بما أن إدارة الجودة الشاملة باعتبارها إحدى الأساليب التسييرية التي تنتهجها المؤسسة من أجل تحقيق التطوير الدائم والتحسين المستمر وبالتالي ضمان البقاء والاستمرارية فهي تبحث من أجل ذلك في توظيف القدرات والمهارات والمعارف التي تمتلكها الموارد البشرية بما يمكن المؤسسة من تحقيق رضا العملاء عن طريق تغيير اتجاهات الأفراد والثقافة التنظيمية السائدة بالمؤسسة بما يتوافق مع أفكار ومبادئ هذه الفلسفة الفكرية الجديدة، مع ضرورة تشجيع العمل الجماعي والعمل بروح الفريق و العمل بأمان و من دون الوقوع في حوادث و إصابات الأمر الذي يزيد من ولاء الأفراد لمؤسستهم.

ومن خلال دراستنا الميدانية لاحظنا فعالية أسلوب إدارة الجودة الشاملة التي تعتمد أساسا على مبدأ التحسين المستمر لجميع عناصر العملية الإنتاجية بما فيها الموارد البشرية من خلال تدريبهم و تحفيزهم و إشراكهم في الرأي و العمل، الأمر الذي أدى إلى تحقيق الأهداف المسطرة بكل دقة وموضوعية، من خلال التقليل المستمر و المتواصل في عدد حوادث العمل بالمؤسسة . لذلك نأمل من جميع المؤسسات أن، تتبنى هذه الفلسفة الفكرية المعاصرة لما لها من ايجابيات و على جميع الأصعدة و ذلك للنهوض بجميع مؤسساتنا و تطويرها

قائمة المراجع

أولاً: القواميس

1. أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات العلوم الإدارية، مطبعة النهضة العربية، مصر، 1984.
2. ابن منظور، لسان العرب، مكتبة دار المعارف، مصر، 1979.

ثانياً: الكتب.

1. أحمد بن مرسل، مناهج البحث العلمي في العلوم والإعلام و الإتصال، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
2. أحمد زكي حلمي، الصحة المهنية، دار الفجر للنشر و التوزيع، القاهرة، مصر، 2007.
3. أحمد يوسف دويدين، إدارة الجودة الشاملة، ط1، الأكاديميون للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2012.
4. أحمد محمد غنيم، مداخل إدارية معاصرة لتحديث المنظمات، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر، 2003-2004.
5. اسماعيل ابراهيم القزاز و آخرون، six sigma و أساليب حديثة في إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان، الأردن، 2009.
6. أمين ساعاتي، إدارة الموارد البشرية من النظرية إلى التطبيق، دار الفكر العربي، مصر، 1998.
7. تالا قطيشيات، نهلة البياري، و آخرون، مبادئ في الصحة و السلامة العامة، دار المسيرة للنشر، ط3، 2009.
8. حمدي ياسين، علي عسكر، حسن الموسوي، علم النفس الصناعي و التنظيمي بين النظرية و التطبيق، ط1، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 1999.
9. خالد فتحي ماضي، أحمد راغب الخطيب، السلامة المهنية العامة، ط1، دار كنوز المعرفة، الأردن، 2010.
10. خيضر كاظم حمود، إدارة الجودة الشاملة، ط1، دار المسيرة، الأردن، 2005.

11. رشيد زرواتي، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية ، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، المطبعة الجهوية قسنطينة الجزائر، 2008 .
12. رعد عبد الله الطائي، عيسى قعادة، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري العلمية، عمان الأردن، 2008.
13. رونالد.ي.ريجيو، ترجمة: فارس حلمي، المدخل إلى علم النفس الصناعي و التنظيم ، دار الشروق، عمان، الأردن، 1999.
14. زكريا طاحون، السلامة و الصحة المهنية و بيئة العمل ، ط2، شركة ناس، عابدين، مصر، 2006 .
15. سعاد نائف برنوطي، إدارة الموارد البشرية -إدارة الأفراد- ، ط3، دار وائل للنشر، الأردن، 2007.
16. سعيد سبعون، حفصة جرادي، الدليل المنهجي ، دار القصة للنشر، الجزائر، 2012.
17. سلمان زيدان، إدارة الجودة الشاملة- الفلسفة و مداخل العمل- ، ج1، دار المناهج، عمان، الأردن، 2010.
18. سلوى عثمان الصديقي، السيد رمضان، الصحة العامة و الرعاية الصحية ، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2004 .
19. سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، الجودة في التعليم ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
20. سوسن شاكر مجيد، محمد عواد الزيادات، إدارة الجودة الشاملة- تطبيقات في الصناعة و التعليم- ، ط1، دار صفاء، عمان، الأردن، 2007 .
21. الشيخ محمد عوض، مجدي عبد العالي، علم النفس الصناعي بين النظرية والتطبيق ، دار المعرفة الجامعية ، مصر ، 1996.
22. طارق طه، التنظيم:النظرية- الهياكل- التطبيقات ، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر، 2006.
23. عامر أحمد غازي منى، البيئة الصناعية- تحسينها و طرق حمايتها- ، ط1، دار دجلة، عمان، الأردن، 2010.
24. عامر مصباح، منهجية إعداد البحوث العلمية، موفم للنشر، الجزائر، 2006.

25. عباس محمود عوض ، سيكولوجية الحوادث ، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1981.
26. عباس محمود عوض ، حوادث العمل في ضوء علم النفس ، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1971.
27. عبد الرحمن عيسوي، علم النفس و الإنتاج ، دار المعرفة الجامعية الأزرايطة، مصر، د س ن.
28. عبد الغفار حنفي، السلوك التنظيمي و إدارة الموارد البشرية ، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2002.
29. عبد القادر دويدار، أصول علم النفس المهني و تطبيقاته ، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2007.
30. عبد الله محمد عبد الرحمان، علم اجتماع الصناعي- النشأة و التطورات الحديثة - ، ط1، دار النهضة العربية للطباعة و النشر، لبنان، 1998.
31. عز الدين فراج و آخرون، الصحة المهنية و الأمن الصناعي و الإسعافات الأولية ، دار الفكر العربي، د ب ن، د س ن.
32. فتحي محمد موسى، العلاقات الإنسانية في المؤسسات الصناعية ، دار زهران للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2009.
33. فريد زين الدين، تطبيق إدارة الجودة الشاملة بين فرص النجاح و مخاطر الفشل، المكتبة القومية المصرية، ط1، مصر، 2002 .
34. فضيل دليو، أسس البحث و تقنياته، في العلوم الاجتماعية : 130 سؤالاً و جواباً، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1997.
35. فضيل دليو، أسس المنهجية في العلوم الاجتماعية ، منشورات جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 1999.
36. لعل بوكميش، إدارة الجودة الشاملة إيزو 9000، دار الراية، ط1، الجزائر، 2011.
37. مدحت محمد أبو النصر، إدارة منظمات المجتمع المدني ، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2007.
38. محفوظ أحمد جودة، إدارة الجودة الشاملة مفاهيم و تطبيقات ، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006.

39. محمد شحاتة ربيع ، علم النفس الصناعي و المهني ، دار المسيرة ، ط 1 ، عمان ، الأردن، 2010 .
40. محمد شفيق ، البحث العلمي - الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية-، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1985 .
41. محمد عبد الفتاح محمد ، إدارة الجودة الشاملة بمنظمات الرعاية الاجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2008.
42. محمد الجوهري و آخرون ، قراءات معاصرة، في علم الاجتماع، ط 2، دار الكتاب للتوزيع، القاهرة، مصر، 1979.
43. محمد ذياب العقابلية ، الإدارة الحديثة للسلامة المهنية ، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
44. محمد عوض الترتوري، اغادير عرفات جويحان ، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي و المكتبات و مراكز المعلومات، ط1، دار المسيرة، الأردن، 2006.
45. محمد ذيب العقابلية، الإدارة الحديثة للسلامة المهنية ، ط1، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2002.
46. محمد محمد قاسم ، المدخل إلى مناهج البحث العلمي ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003.
47. محمود السيد أبو النيل ، علم النفس الصناعي و التنظيمي - عربياً و عالمياً - ، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2005.
48. معن يحيى الحمداني، الأمّن و السلامة الصناعية للإسعافات الأولية ، ط1، دار صفا ، عمان، الأردن، 2009.
49. مفتاح عبد السلام الشويهيدي ، الصحة و السلامة المهنية ، ط1، منشورات جامعة 7 أكتوبر ، ليبيا، 2008.
50. مهدي صالح مهدي السامرائي، علاء حاكم محسن الناصر ، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، ط1، دار الذاكرة، عمان، الأردن، 2012.

51. نبيل أحمد عبد الهادي ، منهجية البحث في العلوم الإنسانية ، الأهلية للنشر و التوزيع، عمان،2006.
52. نهاد عطا حمدي، زيد غانم الحصان ، الأمن الصناعي و إدارة محطات الخدمة ، دار اليازوري، عمان، الأردن،2008،
53. هاري ديسلر ، إدارة الموارد البشرية ، ترجمة :محمد سيد عبد المتعال وعبد الرحمن عبد المحسن جودة، دار المريخ للنشر، السعودية، 2003.
54. يوسف حجيم الطائي وآخرون، إدارة الموارد البشرية - مدخل استراتيجي متكامل - ، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
55. يوسف حجيم الطائي و آخرون، نظم إدارة الجودة في المنظمات الإنتاجية و الخدمية ، دار اليازوري، عمان، الأردن،2009.
- ثالثا: المجلات العلمية.

1 - العقبي الأزهر، حوادث العمل داخل المؤسسة الصناعية الجزائرية: رؤية سوسيو - ثقافية، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد رقم 20 ، بسكرة ، الجزائر، 2010

رابعا: الأطروحات و الرسائل الجامعية.

1. بختة هدار، (دور معايير السلامة و الصحة المهنية في تحسين أداء العاملين في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة)، مذكرة ماجستير ، قسم علوم التسيير،كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر ، 2011-2012.
2. بشير لعريط، (دراسة نفسية اجتماعية لمؤشرات سوء التكيف المهني في العمل بالمناوبة : دراسة ميدانية بمركب المواد البلاستيكية سكيكدة)، مذكرة ماجستير في علم النفس التنظيم، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 1996.
3. بن عيشي عمار، البرامج التدريبية و دورها في تحقيق الجودة الشاملة بالمنظمات - دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل ENICAB بسكرة،أطروحة دكتراه علوم في علوم

- التسيير، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و عاوم التسيير، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، الجزائر ،2012-2013.
4. خان محمد ناصر، (أهمية تسيير الموارد البشرية في إدارة الجودة الشاملة)، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، منشورة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2007-2008.
5. دوباخ قويدر، (دراسة مدى مساهمة الأمن الصناعي في الوقاية من إصابات حوادث العمل و الأمراض المهنية: دراسة ميدانية بمؤسسة صناعة الكوابل ENICAB بسكرة)، مذكرة ماجستير في علم النفس تخصص السلوك التنظيمي و تسيير الموارد البشرية، قسم علم النفس و علوم التربية و الأطفونيا، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2008-2009.
6. سامية كواشي، (العلاقة بين التكون بالجامعة و المؤسسة الاقتصادية : دراسة ميدانية في ضوء النسق المفتوح)، قسم علم الاجتماع، كلية العلوم الاجتماعية و العلوم الإسلامية، جامعة الحاج لخضر، باتنة ، الجزائر، 2005،2004.
7. سمير حديبي، (حوادث العمل و علاقتها بالروح المعنوية : دراسة ميدانية بمركب المجارف و الرافعات C.P.G على العمال المنفذين بعين سمارة قسنطينة)، مذكرة ماجستير في علم النفس العمل و السلوك التنظيمي، قسم علم النفس، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2008-2009.
8. سلامني يحضينة ، (دراسة حوادث العمل على الكفاية الإنتاجية وفعالية نظام الوقاية في المؤسسة الصناعية: دراسة مركب السيارات الصناعية بالروبية)، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر، 1994-1995.
9. سهام بن رحمون، (بيئة العمل الداخلية و أثرها على الأداء الوظيفي: دراسة على عينة من الإداريين بكليات و معاهد جامعة باتنة) ، أطروحة دكتوراه علوم في علم اجتماع تخصص تنمية الموارد البشرية، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013-2014 .

10. سهيلة محمد، (حوادث العمل و علاقتها ببعض المتغيرات الشخصية و المهنية: دراسة ميدانية مقارنة لدى عينة من العاملين في شركة مصفاة بانياس للنفط في محافظة طرطوس)، كلية التربية ، جامعة دمشق، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26 ، العدد رقم 4 ، 2010.

11. علالي مليكة، (أهمية الجودة الشاملة و مواصفات الإيزو في تنافسية المؤسسة : دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة ENICAB) ، مذكرة ماجستير في علوم التسيير تخصص تسيير المؤسسات الصناعية، قسم علوم التسيير، كلية الحقوق و العلوم الإقتصادية، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، الجزائر، 2003-2004.

خامسا: مداخلات ملتقى

1. بوخمم عبد الفتاح، علي موسى حنان، مداخلة بعنوان: أثر الصحة و السلامة المهنية على الكفاءة الإنتاجية في مؤسسة هنكل Henkel الجزائر، الملتقى العلمي الدولي حول أداء و فعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير و علوم التجارة، جامعة المسيلة، الجزائر . 2009.11.10

سادسا: المنشورات

1. منشور لوزارة المالية، تنفيذ برنامج تأهيل الهيئة العامة للصناعة للحصول على شهادات الجودة العالمية، الكويت، 2007.

سابعاً: المواقع

1. <http://www.qms.org.sa/qms/qms/certificates-ar/ohsas-18001> .
2. <http://www.arabytex.com/forum/th%8%Aohsas-18001-2007> .
3. <http://www.gckw.com/BS-18001-AR.asp?SPID=71> .
4. www.startimes.com .

الملاحق



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية



**إدارة الجودة الشاملة و دورها في التقليل من حوادث
العمل -- دراسة ميدانية بمؤسسة صناعة الكوابل--
ENICAB- بسكرة**

دراسة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع

تخصص : تنظيم و عمل

إشراف الأستاذة :

عرعور مليكة

إعداد الطالب :

حامدي عبد الحق

ملاحظة : في إطار الإعداد لمذكرة تخرج تستهدف موضوع إدارة الجودة الشاملة و دورها في التقليل من حوادث العمل و اختيارنا لمؤسسة صناعة الكوابل ببسكرة أنموذجاً ، نضع بين أيديكم هذه الاستمارة التي نرجو منكم قراءة كل عبارة منها بشكل جيد ثم وضع علامة (x) على الاختيار الصحيح و نطمئنكم أن المعلومات الواردة في الاستمارة تبقى سرية ، و استخدامها سيكون لغرض البحث العلمي فقط ، نرجو تعاونكم معنا و شكرا .

السنة الجامعية: 2014- 2015

المحور الأول: البيانات الشخصية

01 - السن:

02- المستوى التعليمي: ابتدائي متوسطة ثانوي جامعي

03- الأقدمية بالمؤسسة: - أقل من 5 سنوات - من 5 إلى 10 سنوات

- من 11 سنة فأكثر

04 - نوعية التعاقد مع المؤسسة : دائم مؤقت

05- لياقتك البدنية هل هي: عالية متوسطة ضعيفة

06- علاقاتك بالعمال هل هي: جيدة متوسطة ضعيفة

07- حالتك الصحية هل هي: جيدة متوسطة ضعيفة

08- كم عدد المرات التي تعرضت فيها إلى حادث؟

ولا مرة مرة واحدة مرتين أكثر من مرتين

09- هل الأجر الذي تتلقاه لقاء العمل ب: القطعة (ياطاش) راتب شهري

المحور الثاني: التحسين المستمر في بيئة العمل يساعد على العمل بأمان .

10- هل تضع المؤسسة جودة الأمان ضمن أولوياتها؟ نعم لا

11- هل تقوم المؤسسة بتنبيه العمال بمناطق الخطر في حالة وجودها؟ نعم لا

12- هل وظيفتك التي تشغلها تحيط بها المخاطر؟ نعم لا

13- إذا كانت الإجابة ب نعم: هل ذلك راجع إلى؟

إنعدام ترتيبات الأمان. أخطار ناجمة عن الآلة.

أخطار ناجمة عن ظروف مكان العمل .

14- هل تعمل المؤسسة على القضاء على هذه المخاطر باستمرار؟ نعم لا

15- هل تقوم المؤسسة بتحسين مستمر لترتيبات الوقاية و النجدة ؟ نعم لا

16- هل تقوم المؤسسة بتشخيص الأخطار و تعمل على حلها ؟ نعم لا

17- هل تهتم المؤسسة بتعديل التهوية في مكان العمل باستمرار ؟ نعم لا

18- هل تهتم المؤسسة بتعديل درجة حرارة مكان العمل عبر الفصول؟ نعم لا

19- هل تشكل الضوضاء في مكان عملك عائقاً قد يسبب لك حادثاً؟ نعم لا

20- هل تُجرى تحسينات مُستمرة بمكان العمل؟ نعم لا

21- إذا كانت إجابتك نعم هل هذه التحسينات تجعل مكان العمل أكثر أماناً؟ نعم لا

المحور الثالث: التدريب على الجودة يُمكن العمال على استعمال وسائل الوقاية .

22- هل تلقيت تدريباً بعد التحاقك بالمؤسسة؟ نعم لا

23- إذا كانت الإجابة ب نعم هل هذا التدريب؟

تدريب تنشيطي تخصصي تدريب الترقية أو النقل

24- هل ساهم التدريب في تغيير سلوكيات العمال لتفادي الحوادث؟ نعم لا

25- هل تعتقد أن عملك يتناسب مع قدراتك ومؤهلاتك بعد التدريب؟ نعم لا

26- هل من اللازم التدريب على الجودة؟ نعم لا

27- هل يساهم التدريب على الجودة في تفادي الوقوع في الحوادث؟ نعم لا

28- إذا كانت الإجابة ب نعم فهل ذلك راجع إلى التدريب على استعمال وسائل الوقاية؟

نعم لا

29- هل وظيفتك تتطلب استعمال وسائل الوقاية مثل: القفازات، الحذاء...؟ نعم لا

30- هل توفر المؤسسة وسائل الوقاية الخاصة بعملك؟ دائماً أحياناً أبداً

31- هل تستعمل أنت وسائل الوقاية؟ دائماً أحياناً أبداً

32- إذا كنت تستعمل هذه الوسائل فهل ذلك راجع إلى:؟

الشعور بالأمان عند الاستعمال الخوف من العقوبة لعدم الاستعمال

التدريب الذي تلقينته الحاجة إلى استعماله

33- إذا كنت لا تستعمل هذه الوسائل فهل ذلك راجع إلى:؟

عدم تلقينك تدريباً على ذلك الشعور بالأمان و لا داعي لاستعمالها

الوسائل تسبب لك إزعاجاً استعمال الوسائل يعيق الحركة

34- هل تشجعك المؤسسة على استعمال وسائل الوقاية؟ نعم لا

35- هل استعمال هذه الوسائل يجنبك الوقوع في حوادث ؟

يُجنب قليلاً يُجنب نوعاً ما يُجنب كثيراً

المحور الرابع: إشراك العمال يُحسن في الظروف الذاتية للعمال .

36- هل يشترك العمال في القيام بعمل ما ؟ نعم لا

37- إذا كانت الإجابة ب: نعم هل هذا التعاون تفرضه؟

النظم العامة للعمل علاقات ودية بين العمال

38- هل تستشير الإدارة العمال في قضايا العمل ؟ نعم لا

39- إذا كانت الإجابة ب نعم فهل ذلك يتم مع ؟

جميع العمال عمال ذوي الخبرة

عمال كبار السن عمال ذوي الكفاءة

40- هل تقوم المؤسسة بطلب إقتراح من العمال في مجال التحسين ؟ نعم لا

41- إذا طلبت منك المؤسسة إقتراح أو استشارة فهل ذلك يرفع من معنوياتك؟

كثيراً نوعاً ما قليلاً

42- هل تفيد اقتراحات العمال في التقليل من حوادث العمل ؟ نعم لا

43- هل يناقش العامل الأوامر الصادرة من مشرفه ؟ نعم لا

44- هل يُراعى في العمل الحالة الصحية للعمال ؟ نعم لا

45- هل رضاك عن العمل راجع إلى ملائمته لقدراتك الذاتية ؟ نعم لا

46- هل تنظم المؤسسة برامج تحفيزية للوقاية من حوادث العمل ؟ نعم لا

47- هل لهذه الحوافز دور في تحسين معنويات العمال ؟ نعم لا